

**LAPORAN
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**Lokasi :
SMAN 1 MAGELANG
Jl. Cepaka No.01 Magelang**



Disusun oleh:

**ZEIN IRFAN
14405241022**

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini. Kami selaku pembina Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Zein Irfan
NIM : 14405241022
Jurusan : Pendidikan Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMA Negeri 1 Magelang dari tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017.

Yogyakarta, 15 November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing



Ashadi M. Hum., Ed.D.

NIP. 19760324 200801 1 007



Wahyu Setya Graha P., M.Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Menyetujui,


Kepala Sekolah
SMA N 1 Magelang
Drs. Sucahyo Wibowo, M.Pd.
NIP. 19641204 199512 1 001

Koordinator PLT
SMA N 1 Magelang


Sumarsono, S.Pd., M.Eng.
NIP. 19710314 199702 1 004

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya, sehingga praktikan dapat menyelesaikan PLT dan laporan PLT yang dilaksanakan pada tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017 berlokasi di SMA N 1 Magelang. Dalam pelaksanaan PLT dan penyusunan laporan ini, praktikan menerima banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu praktikan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd, Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Kepala LPPMP UNY yang telah mengkoordinasikan pihak sekolah dan Mahasiswa PLT
3. Bapak Drs. Sucahyono Wibowo, M.Pd selaku kepala sekolah SMA N 1 Magelang yang telah mengizinkan melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Magelang
4. Bapak Ashadi, M.Hum., Ed.D. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PLT di SMA N 1 Magelang yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam PLT.
5. Bapak Sumarsono, S.Pd., M.Eng. selaku koordinator PLT SMA N 1 Magelang yang telah membantu kami dalam berkoordinasi dengan sekolah dan memberikan bimbingannya.
6. Bapak Wahyu Setya Graha P., M.Pd. selaku guru pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberi masukan dalam melaksanakan PLT.
7. Seluruh guru, karyawan, dan para siswa SMA N 1 Magelang yang telah membantu kelancaran dalam melaksanakan kegiatan PLT.
8. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan praktikan.
9. Teman-teman yang selalu bersama dalam melaksanakan PLT
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran kegiatan PLT di SMA N 1 Magelang.

Praktikan menyadari dalam penyusunan laporan PLT ini masih jauh dari sempurna. Sehingga praktikan mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam program PLT.

Yogyakarta, 15 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..... i

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI..... iv

ABSTRAK v

BAB I PENDAHULUAN 1

 A. Analisis Situasi 1

 B. Perumusan Program Kegiatan PLT 9

 1. Perumusan Kegiatan dan Rancangan Program PLT..... 9

BAB II PERSIAPAN PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL..... 13

 A. Kegiatan PLT Individu..... 13

 1. Persiapan..... 13

 2. Pelaksanaan 16

 3. Analisis Hasil..... 24

BAB III PENUTUP 27

 A. Kesimpulan..... 27

 B. Saran 28

LAMPIRAN..... 31

**PELAKSANAAN
KEGIATAN PLT UNY 2017
LOKASI : SMA NEGERI 1 MAGELANG**

**Oleh:
ZEIN IRFAN
14405241022**

ABSTRAK

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) adalah salah satu institusi pendidikan yang mengedepankan pengembangan diri untuk mempersiapkan serta menghasilkan guru dan tenaga kependidikan yang profesional dengan berdasar pada nilai dan norma. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan memberikan bekal kepada mahasiswa berupa serangkaian mata kuliah praktik antara lain Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). Tujuan utama dari kegiatan PLT yaitu untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa mengenai proses pembelajaran di sekolah, dalam rangka belajar dan mengembangkan kompetensi keguruan maupun kependidikan yang dimiliki.

Dalam pelaksanaan PLT yang berlokasi di SMA Negeri 1 Magelang, mahasiswa praktikan mengajarkan materi sesuai dengan bidang keahlian. Persiapan yang dilakukan sebelum Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yakni pengajaran mikro, pembekalan PLT yang dilaksanakan pada tanggal 14 September 2017, observasi pembelajaran di kelas pada tanggal 4 September 2017, dan persiapan pembuatan materi untuk mengajar. Kegiatan PLT dimulai pada tanggal 15 September 2017 hingga 15 November 2017. Di dalam PLT ini terdapat beberapa kegiatan atau program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yakni penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), praktik mengajar di kelas, mempelajari administrasi guru, bimbingan dengan guru pembimbing lapangan dan dosen pembimbing lapangan, serta penyusunan dan pelaksanaan evaluasi PLT. Pengajaran di kelas dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober 2017 sampai dengan 2 November 2017. Pengajaran dilakukan sesuai dengan kebijakan yang diberikan oleh guru pembimbing Geografi di SMA Negeri 1 Magelang. Melalui kegiatan PLT ini banyak sekali manfaat yang dapat diambil oleh para praktikan dalam hal mengajar. Praktikan dapat mengetahui bagaimana menjadi guru yang baik serta dapat memberikan bekal kepada para praktikan untuk dapat mencapai sebuah proses pembelajaran yang optimal demi terciptanya efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran yang optimal. Selain itu, diharapkan agar mahasiswa dapat meningkatkan kualitas pengajaran dengan pengalaman faktual yang diperoleh dari kegiatan ini baik dalam hal pengembangan metode pembelajaran dan variasi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sesuai dengan kurikulum.

Kata kunci: Institusi Pendidikan, PLT, proses pengajaran

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu kegiatan latihan kependidikan yang dilaksanakan oleh mahasiswa program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PLT ini dilaksanakan dalam rangka membentuk tenaga kependidikan yang professional dengan berlandaskan nilai dan norma. Mahasiswa praktikan diharapkan dapat mengaplikasikan dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki dalam proses pengajaran di sekolah.

PLT merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta untuk mengembangkan ilmu yang telah diperoleh mahasiswa selama menempuh bangku perkuliahan. Dalam pelaksanaan PLT, mahasiswa praktikan melaksanakan tugas-tugas kependidikan yang dalam hal ini meliputi kegiatan praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya. Sebelum kegiatan PLT dilaksanakan, mahasiswa terlebih dahulu menempuh mata kuliah pra PLT yaitu pembelajaran *microteaching* dan kegiatan observasi di sekolah. Kegiatan pembelajaran mikro dilakukan dengan teman kelas, sedangkan kegiatan observasi di sekolah dilakukan sebelum melaksanakan PLT. Observasi bertujuan agar mahasiswa praktikan memperoleh gambaran mengenai kondisi dan proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

A. Analisis Situasi

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, SMA N 1 Magelang beralamat di Jl. Cepaka 1, Magelang. Sekolah ini terletak di 2 km barat daya Alun-Alun Kota Magelang sebagai pusat kota, Gunung Sumbing yang berada di sebelah barat, dan berdekatan dengan Kantor KPUD Kota Magelang yang terletak di sebelah timur. Selain itu terdapat pula objek wisata Taman Kyai Langgeng di sebelah barat daya, dan di sebelah barat terdapat Rumah Dinas Walikota Magelang, serta *Gladiool Park* di sebelah timur laut. Bangunannya masih terawat dan kebersihan lingkungan sangat diperhatikan dengan baik. Suasana sekolah yang kondusif sangat mendukung proses pembelajaran, letaknya juga sangat strategis, sehingga mudah dijangkau. Kegiatan pembelajaran dimulai pada pukul 06.45 WIB dan satu jam pembelajaran berlangsung selama 45 menit. Pada hari senin-kamis kelas X menempuh 10 jam pelajaran. Untuk

kelas XI dan XII menempuh 11 jam pelajaran pada hari senin dan selasa, sedangkan pada hari rabu dan kamis menempuh 10 jam pelajaran. Untuk hari jumat siswa SMAN 1 Magelang menempuh 6 jam pelajaran.

SMA Negeri 1 Magelang merupakan salah satu SMA yang bernaung di bawah Kementrian Pendidikan Nasional. Setelah sekolah RSBI resmi dihilangkan sekolah ini ditunjuk oleh Kementrian Pendidikan Nasional untuk melaksanakan kurikulum baru yaitu kurikulum 2013. Sekolah ini memiliki dua penjurusan untuk siswa kelas X, XI, dan XII yaitu IPA dan IPS.

Hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra PLT di peroleh data sebagai berikut :

Visi dan Misi SMA Negeri 1 Magelang

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SMA Negeri 1 Magelang, maka sekolah ini memiliki visi dan misi yang meliputi:

1. Visi Sekolah

Terwujudnya Warga Sekolah yang beriman dan Taqwa, Unggul Dalam Prestasi dan Berbudi Pekerti Luhur.

2. Misi Sekolah

- a. Mengoptimalkan Kegiatan belajar Mengajar (KBM).
- b. Menumbuhkan semangat belajar dan berprestasi.
- c. Mengoptimalkan kegiatan ekstra
- d. Meningkatkan Keteertiban dan Kedisiplinan Sekolah
- e. Menerapkan manajemen partisipasi dengan melibatkan warga sekolah dan stake holder.
- f. Meningkatkan semangat didalam mengikutiberbagai kegiatan ilmiah.
- g. Meningkatkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama serta nilai-nilai budaya bangsa sehingga menjadikan landasan budi pekerti.

SMA N 1 Magelang berlokasi di Jalan Cepaka No. 1, Kota Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Pada tahun 1947 diadakan SMA Persiapan dibawah pimpinan Bapak Soedarsono (mantan Kepala Jawatan Kebudayaan Pusat) bertempat di gedung Christelyke M.U.L.O yang akhirnya berkembang dan berubah menjadi SMA N 1 Magelang. SMA N 1 Magelang merupakan sekolah tertua di Kabupaten dan Kota Magelang. Selama hampir kurang lebih 70 tahun berdiri, sekolah ini telah banyak menghasilkan lulusan berkualitas yang kini berada pada berbagai bidang seperti bidang pemerintahan, swasta, ataupun wirausaha mandiri. Selain itu, SMA N 1

Magelang yang telah terakreditasi A ini telah banyak mengukir berbagai prestasi akademik maupun non-akademik. Kini, SMA N 1 Magelang terus mengembangkan sayap untuk memajukan dan mencerdaskan siswa-siswinya dengan berbagai program termasuk peningkatan sarana-prasarana untuk mendukung seluruh kegiatan di sekolah.

Kondisi geografis SMA Negeri 1 Magelang berada di lingkungan luar perkotaan dengan batas wilayah:

1. Sebelah timur berbatasan dengan Kantor KPUD Kota Magelang
2. Sebelah selatan berbatasan dengan Perumahan Warga
3. Sebelah barat berdampingan dengan Rumah Dinas Walikota Magelang
4. Sebelah utara berbatasan dengan Gladiool Park

Untuk menampung minat dan kreatifitas peserta didik, sekolah mengadakan ekstrakurikuler bagi peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada antara lain

Selain dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang, demi lancarnya pendidikan SMA Negeri 1 Magelang juga menerapkan tata tertib yang dapat membedakan sekolah ini dengan sekolah lain, yaitu:

1. Pukul 06.30 WIB, di depan pintu gerbang sudah ada guru yang bertugas secara bergantian menyambut kedatangan peserta didik sambil bersalaman sekaligus mengecek kelengkapan dan kerapian pakaian peserta didik.
2. Pukul 06.45 pintu gerbang telah ditutup, peserta didik yang terlambat wajib lapor diri dan menerima beberapa sanksi kedisiplinan.
3. Kegiatan belajar mengajar dimulai pada pukul 06.45 WIB
4. Pada istirahat kedua siswa diberi waktu istirahat 25 menit untuk melaksanakan ibadah sholat dzuhur di masjid sekolah.
5. Khusus untuk hari Jum'at, KBM pada tiap jam hanya 40 menit dan pembelajaran dimulai dari pukul 07.30 WIB.
6. Khusus untuk hari Jumat kegiatan pada pukul 06.45 – 07.30 WIB digunakan untuk berbagai kegiatan yang bervariasi di tiap minggunya, seperti: ada siraman rohani, senam, kerjabakti, dll
7. Guru BK melaksanakan bimbingan di setiap kelas sesuai jam pelajarannya masing-masing.

1. Kondisi Fisik Sekolah

Kondisi fisik sekolah dapat dikatakan baik. Gedung-gedung pelaksanaan KBM layak untuk digunakan. Tempat parkir sudah cukup tertata rapi, halaman sekolah terjaga dengan baik, toilet siswa yang berada di bagian belakang sekolah maupun didalam gedung sekolah cukup bersih dan layak digunakan.

SMA N 1 Magelang terdiri dari 30 kelas (6 kelas X IPA, 4 kelas X IPS, 6 kelas XI IPA, 4 kelas XI IPS, 6 kelas XII IPA dan 4 kelas XII IPS), 3 Lab IPA (fisika, kimia, dan biologi), Lab Bahasa, Lab Multi Media, Lab Komputer, Ruang Guru, Ruang Kepala Sekolah, Ruang BK, Ruang Wakasek, Ruang TU.

2. Potensi Siswa

Siswa SMA N 1 Magelang memiliki potensi akademik dan non akademik yang baik. Siswa meraih berbagai macam piala dalam berbagai perlombaan. Siswa dari masing masing angkatan rata-rata berjumlah kurang lebih 250.

3. Potensi Karyawan

- a. Mempunyai rincian tugas masing-masing.
- b. Pembagian tugas sudah jelas menurut kompetensi yang dimiliki.
- c. Jumlah staf dan karyawan sudah banyak jadi memungkinkan satu orang tidak merangkap tugas.
- d. Sebagian karyawan sudah menjadi pegawai negeri.
- e. Manajemen sekolah secara umum baik.

4. Potensi Guru

Mayoritas guru sudah menyelesaikan program pendidikan S1 bahkan banyak guru yang sudah menyelesaikan S2. Dengan demikian, guru di SMA N 1 Magelang lebih berkompeten mendidik siswa sesuai mata pelajaran yang diampu.

Potensi guru baik, banyak guru senior yang mengajar di SMA 1 Magelang. Guru senior lebih berpengalaman untuk memberikan pembelajaran kepada siswa-siswanya, sehingga memberikan kemudahan bagi siswa untuk menangkap materi pembelajaran

a. Tenaga Pendidik

SMA Negeri 1 Magelang memiliki tenaga pendidik sebagai berikut:

- | | |
|-------------------------|------------|
| a) Kepala Sekolah | : 1 orang |
| b) Wakil Kepala Sekolah | : 4 orang |
| c) Guru/ Pendidik PNS | : 70 orang |

Dengan klasifikasi lulusan S2 sebanyak 10 orang, lulusan S1 sebanyak 60 orang.

b. Tenaga Kependidikan

Untuk menunjang kegiatan pembelajaran, kegiatan administrasi dan penciptaan lingkungan yang kondusif di SMA Negeri 1 Magelang dibantu:

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| a) Penanggungjawab Tata Usaha | : 1 orang |
|-------------------------------|-----------|

- b) Staf TU/ Tenaga Kependidikan PNS : 15 orang
- c) Staf TU/Tenaga Kependidikan Non PNS : 10 orang

5. Fasilitas KBM dan Media

Setiap kelas dilengkapi dengan LCD, *focus screen*, *white board*, spidol, Audio, meja dan kursi guru, meja dan kursi yang sesuai dengan jumlah anak. Namun ada juga beberapa meja dan kursi yang tidak terpakai diletakkan di dalam kelas dan terdapat Projector di beberapa kelas yang rusak, tetapi sekolah menyediakan Projector tambahan yang bisa dipinjam. Selain itu tersedia juga kipas 2 kipas angin setiap kelas.

6. Perpustakaan

Koran yang disediakan adalah koran terbaru dengan beberapa bacaan seperti koran umum ataupun koran olahraga, jumlah buku sudah cukup banyak, tidak hanya buku pelajaran dan pengetahuan umum, karya-karya sastra juga dapat ditemukan di Perpustakaan SMA N 1 Magelang

- a. Sistem peminjaman buku perpustakaan SMA N 1 Magelang:
 - a) Siswa diwajibkan mempunyai kartu peminjaman buku perpustakaan .
 - b) Siswa yang meminjam menunjukkan kartu dan mencatat buku yang dipinjam pada kartu peminjaman buku perpustakaan.
 - c) Siswa diwajibkan menjaga kebersihan dan keutuhan buku dengan tidak memberi coretan atau menyobek halaman dari buku peminjaman
 - d) Siswa yang menghilangkan buku pinjaman diwajibkan menukar buku yang sama .
 - e) Siswa meminjam buku paling banyak 2 buah dan lamanya 2 minggu , dan dapat diperpanjang lamanya 1 minggu dengan mencatatkan diri kepada petugas pepustakaan.
- b. Kondisi perpustakaan :
 - a) Ruang perpustakaan cukup kondusif dengan suasana sekitar yang tenang, dan difasilitasi dengan kipas angin yang membuat ruangan cukup nyaman.
 - b) Penataan buku-buku rapi, disertai dengan label pada rak buku yang mempermudah pengunjung untuk mencari jenis buku yang akan dibaca. Koleksi buku rata-rata berbentuk buku pelajaran. Koleksi umum seperti novel fiksi dan nonfiksi tidak terlalu banyak.

- c) Pemanfaatan rak untuk surat kabar cukup optimal, Koran yang disediakan cukup update dengan beberapa bacaan seperti koran umum ataupun koran olahraga.
- d) Perpustakaan difasilitasi beberapa komputer yang koneksi internet sehingga bisa dimanfaatkan oleh siswa
- e) Koleksi buku mencapai ribuan dengan rincian: buku pelajaran, buku umum, buku fiksi, buku olimpiade, buku pengetahuan umum, dll. Sistem peminjaman buku secara manual, kartu anggota disimpan di perpustakaan. Selama ini pengadaan buku disesuaikan dengan kebutuhan atau dari usulan guru mapel. Kendalanya kebanyakan buku sudah cetakan lama.

7. Laboratorium

- a. Laboratorium Multimedia
- b. Laboratorium Bahasa
- c. Laboratorium Komputer
- d. Laboratorium Fisika
- e. Laboratorium Kimia
- f. Laboratorium Biologi

8. Bimbingan Konseling

Bimbingan konseling menjadi mata pelajaran di SMA N 1 Magelang. Bimbingan Konseling di sekolah ini memiliki program kerja harian, mingguan, bulanan, semesteran, dan tahunan. Program kerja tersebut meliputi layanan orientasi, layanan informasi, layanan penempatan/penyaluran, layanan penguasaan konten, layanan konseling perseorangan, layanan bimbingan kelompok, layanan konseling kelompok, layanan konsultasi, layanan mediasi, aplikasi instrumentasi, himpunan data, konferensi kasus, kunjungan rumah, tampilan kepustakaan, dan alih tangan kasus.

Bimbingan yang dilayani meliputi bimbingan karir, bimbingan belajar, bimbingan pribadi dan bimbingan sosial. Jenis layanannya berupa layanan informasi dan layanan konsultasi. Dalam melaksanakan tugasnya guru BK diusahakan bertemu langsung dengan siswa.

9. Bimbingan Belajar

KBM dilaksanakan mulai pukul 06.45, bimbingan belajar difokuskan untuk melatih siswa untuk lebih menguasai materi untuk berprestasi. Sistem bimbingan belajar yang diterapkan adalah Bimbingan Belajar yang mengedepankan kepada

prestasi siswa baik dibidang akademik maupun non akademik. Namun yang paling dikedepankan adalah dibidang akademik yang memang merupakan tugas utama siswa bersekolah yaitu cerdas dibidang akademik sedangkan prestasi-prestasi dibidang non akademik hanya merupakan penunjang. Jadi bimbingan belajar yang dilaksanakan dilaksanakan agar siswa bisa menguasai materi akademik, terutama untuk kelas XII yang akan melaksanakan Ujian Nasional (UN).

10. Ekstrakurikuler

Di SMA N 1 Magelang terdapat berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diikuti siswa sesuai dengan bakat dan minatnya, yaitu:

- a. Sepak Bola
- b. Badminton
- c. Basket
- d. Glacial (Pecinta Alam)
- e. KIR (Karya Ilmiah Remaja)
- f. Pramuka
- g. Paduan Suara
- h. PASPARA
- i. PMR
- j. Usaha Kesehata Sekolah (UKS)
- k. MRS
- l. ESC
- m. DIS Tartil Qur'an
- n. Christal/PSK
- o. MUDIKA
- p. ICC/Robotik
- q. Teater
- r. Seni Tari & Cheer Leaders

11. Organisasi dan Fasilitas OSIS

Ruang OSIS tampak tidak terawat karena jarang terpakai. Akan tetapi fasilitas OSIS sudah cukup lengkap.

12. Organisasi dan Fasilitas UKS

Di Ruang UKS terdapat 1 tempat tidur di putra dan putri. PMR merupakan ujung tombak dari palang merah yang berada di tingkat lingkungan sekolah dan ini merupakan salah satu unit kegiatan ekstrakurikuler bidang kemanusiaan.

Kegiatan:

- a. Siap siaga, ketika dilaksanakan upacara di sekolah yaitu setiap hari Senin dan hari lain yang telah ditentukan pihak sekolah.
- b. Mengecek persediaan obat

Fasilitas yang dimiliki:

- a. Kotak obat
- b. Obat-obatan
- c. Tandu / Dragbar
- d. Tempat tidur
- e. Bantal
- f. Selimut

13. Koperasi Siswa

Koperasi siswa SMA N 1 Magelang, siswa sudah dituntut untuk menerapkan koperasi berbasis kantin kejujuran. Berisi aneka macam makanan sehat, perlengkapan sekolah dan mesin fotocopy.

14. Tempat Ibadah

Tempat ibadah : Masjid

Letak : Barat gedung kelas dan timur parkir siswa

Kelengkapan :

- a. Al-Quran (jumlah mencukupi)
- b. Tafsir (lengkap)
- c. Mukena (jumlah mencukupi namun perlu dicuci)
- d. Sajadah (jumlah mencukupi)
- e. Sarung (Jumlah mencukupi)
- f. Tempat wudhu (baik)
- g. Kamar mandi (baik)
- h. Mimbar (baik)
- i. Lemari (berjumlah buah dan berfungsi dengan baik)
- j. Kondisi fisik secara keseluruhan baik

15. Kesehatan Lingkungan

- a. Kondisi lingkungan sekolah secara umum sehat dan bersih.
- b. Organisasi uks, pramuka, pecinta alam juga turut serta dalam kebersihan lingkungan sekolah.
- c. Kebersihan kelas/ruangan ditangani oleh *cleaning service*.
- d. Kebersihan lingkungan sekolah ditangani oleh para pegawai.

16. Keamanan

- a. Akses masuk SMA N 1 Magelang terdiri dari dua pintu yakni gerbang utama dan gerbang samping yang digunakan siswa untuk memasuki tempat parkir. Gerbang dibuka mulai pukul 06.00 WIB lalu ditutup setelah bel masuk sekolah yakni pukul 06.45. Dibuka kembali pukul 08.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB.
- b. Tempat parkir guru dan karyawan berada pada sebelah selatan ruang guru dan tamu bertempat di sebelah pos satpam. Sementara parkir siswa berada disamping atau lebih tepatnya belakang masjid.
- c. Jika siswa hendak keluar sekolah pada waktu jam pelajaran, maka harus menyertakan surat izin dari BP dan memberikan laporan kepada guru piket.
- d. Sistem penjagaan dilakukan oleh dua orang satpam.

B. Perumusan Program Kegiatan PPL

Berdasarkan hasil analisis situasi tersebut, maka disusun lah program kerja PLT yang diharapkan akan memberikan kontribusi bagi pihak sekolah atau lembaga.

1. Perumusan Kegiatan dan Rancangan Program PPL

Praktik Lapangan Terbimbing bertujuan untuk membentuk mahasiswa menjadi pendidik yang profesional dan kompeten. Dengan kegiatan PLT mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam hal melaksanakan proses pengajaran sehingga dapat menjadi bekal sebagai calon pendidik. Dalam kegiatan PLT ini ada beberapa hal yang harus dilaksanakan mahasiswa. Oleh karena itu disusun program PPL sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan mahasiswa PLT diserahkan kepada pihak sekolah oleh dosen pembimbing lapangan untuk melakukan observasi.

- b. Tahap latihan mengajar di kampus (*microteaching*)
 Pengajaran mikro dilaksanakan oleh mahasiswa yang akan melaksanakan PLT. Pengajaran mikro dilaksanakan di masing-masing fakultas dan dibimbing oleh dosen pembimbing mikro.
- c. Tahap observasi
 Observasi dilaksanakan untuk mengetahui situasi dan kondisi sekolah yang hendak digunakan untuk kegiatan PLT. Kegiatan observasi meliputi:
 - 1) Observasi perangkat pembelajaran.
 - 2) Observasi siswa di dalam dan di luar kelas. (kondisi atau situasi pembelajaran)
 - 3) Observasi sarana dan prasarana pembelajaran. (baik fisik maupun non fisik)
- d. Tahap pembekalan
 Mahasiswa mengikuti pembekalan di masing-masing fakultas dengan materi pembekalan mengenai kompetensi pengajar dan format lapangan serta materi lainnya sebagai bekal mahasiswa praktikan sebelum terjun langsung ke sekolah.
- e. Tahap pelaksanaan
 Pada tahap ini mahasiswa diterjunkan ke sekolah terhitung sejak 15 September 2017 hingga 15 November 2017 untuk melaksanakan program PLT.
- f. Tahap akhir
 Tahap akhir dari kegiatan PLT adalah:
 - 1) Penyusunan Laporan
 Penyusunan laporan berdasarkan observasi dan pengalaman mahasiswa selama melaksanakan PLT di SMA Negeri 1 Magelang. Laporan berisi data-data dari sekolah dan kesimpulan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Selanjutnya laporan ini digunakan sebagai penilaian bagi mahasiswa setelah melaksanakan kegiatan PLT.
 - 2) Evaluasi
 Evaluasi bertujuan untuk mengukur kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik dalam hal penguasaan kemampuan professional, personal dan interpersonal. Penilaian meliputi penilaian perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, hubungan interpersonal dan laporan PLT.

Secara ringkas rencana kegiatan PLT UNY tahun 2017 sebagai berikut:

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Pembekalan PPL	11 September 2017	GOR UNY

2.	Observasi fisik dan KBM di Sekolah	13 September 2017	SMA Negeri 1 Magelang
3.	Penerjunan ke Sekolah	15 September 2017	SMA Negeri 1 Magelang
4.	Praktik Mengajar.	2 Oktober – 2 November 2017	SMA Negeri 1 Magelang
6.	Penyelesaian Laporan / Ujian	8 November – 15 November 2017	SMA Negeri 1 Magelang, Rumah, dan Universitas Negeri Yogyakarta
7.	Penarikan mahasiswa PLT	15 November 2017	SMA Negeri 1 Magelang

Sebagaimana program PLT akan dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien, dengan membuat suatu rancangan atau rencana yang matang mengenai pelaksanaan kegiatan PLT.

Adapun rumusan program PLT yang akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Magelang adalah:

1. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa diharuskan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP tersebut digunakan sebagai pedoman pengajaran oleh guru setiap kali tatap muka.

2. Penyusunan Daftar Presensi dan Daftar Nilai Peserta Didik

Sebelum praktik mengajar mahasiswa mempersiapkan daftar presensi dan daftar nilai peserta didik terlebih dahulu. Daftar presensi diperoleh dari guru pembimbing/tata usaha.

3. Pembuatan Media Pembelajaran

Sebelum praktik mengajar, mahasiswa membuat media pembelajaran terlebih dahulu. Media pembelajaran ini bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam praktik mengajar di kelas dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran.

4. Praktik Mengajar di Kelas

Praktik mengajar di kelas bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik, sebelum mahasiswa terjun langsung ke dunia pendidikan seutuhnya. Sesuai dengan pembagian jadwal mengajar oleh guru pembimbing yang bersangkutan maka mahasiswa melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4, XI IPA 4, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3, dan XII IPS 4.

5. Bimbingan dan Evaluasi Praktik Mengajar

Sebelum praktik mengajar, mahasiswa melakukan bimbingan terlebih dahulu dengan guru pembimbing mengenai materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Setelah melakukan kegiatan praktik mengajar di kelas, guru pembimbing memberikan evaluasi mengenai pelaksanaan praktik mengajar.

6. Penyusunan dan Pelaksanaan Evaluasi

Evaluasi merupakan tolak ukur keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menangkap atau memahami materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN

DAN ANALISIS HASIL

A. Kegiatan PPL Individu

1. Persiapan

Kegiatan PPL akan lancar terlaksana jika dipersiapkan dengan matang. Kegiatan ini dilaksanakan sebelum penerjunan langsung PPL sehingga mahasiswa praktikan tidak mengalami kesulitan dalam beradaptasi terhadap kelas dan proses pembelajaran di kelas itu sendiri. Persiapan kegiatan PPL meliputi beberapa tahapan, yakni:

a. Pembekalan PPL

Mahasiswa mengikuti pembekalan di jurusan masing-masing. Pembekalan Prodi pendidikan Geografi diselenggarakan di Fakultas Ilmu Sosial pada bulan 20 Juni 2017. Adapun materi pembekalan diantaranya tentang tujuan pelaksanaan program PPL, kompetensi pengajar, pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan dan format observasi lapangan serta materi lainnya sebagai bekal mahasiswa sebelum terjun langsung ke sekolah.

b. Observasi

Observasi fisik dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2017, sedangkan observasi kedua dilaksanakan pada 11 September 2017. Sasaran dari kegiatan ini adalah gedung sekolah, lingkungan sekolah, serta fasilitas dan kelengkapan yang akan menjadi tempat praktik mengajar.

Observasi pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan terhadap guru pembimbing atau guru pengampu pelajaran secara langsung. Pengamatan ini meliputi seluruh kegiatan yang dilakukan oleh guru tersebut mulai dari membuka pelajaran serta aspek-aspek yang ada dalam proses pembelajaran. Adapun aspek-aspek yang menjadi perhatian mahasiswa praktikan meliputi sistem belajar, media pembelajaran, strategi pembelajaran, metode mengajar serta keadaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung.

Observasi dilaksanakan pada tanggal. Observasi kelas dilaksanakan secara individu bersama Bapak Wahyu Setya Graha P., M.Pd. selaku guru pengampu bidang studi Geografi.

1) Perangkat pembelajaran

a. Kurikulum 2013

Pembelajaran yang ada di SMA Negeri 1 Magelang ditunjuk oleh kemendikbud untuk melaksanakan kurikulum 2013 pada seluruh siswa kelas X, XI, dan XII tahun ajaran 2017/2017.

b. Silabus

Secara umum silabus yang digunakan di SMA Negeri 1 Magelang sudah baik dan sesuai dengan tata cara penyusunan silabus.

c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Seluruh RPP untuk kelas X, XI, dan XII dibuat berdasarkan silabus dan Kurikulum 2013 yang menerapkan 5 M.

2) Proses Pembelajaran

a. Membuka pelajaran

Guru membuka pelajaran dengan salam, melakukan presensi siswa, dan mengulas materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya untuk memancing minat belajar dan ingatan peserta didik.

b. Penyajian materi

Materi disajikan secara lengkap sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang tertera dalam silabus dan disampaikan secara sistematis.

c. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan meliputi ceramah (pemaparan materi oleh guru), games, diskusi, dan pemberian tugas.

d. Penggunaan bahasa

Dalam menyampaikan materi pembelajaran di kelas, guru menggunakan bahasa yang komunikatif dan dapat diterima oleh siswa. Guru menggunakan bahasa Indonesia, dan bahasa Inggris.

e. Penggunaan waktu

Guru dapat menggunakan waktu dengan efektif secara normal, namun pada pertemuan keempat dan keenam guru kekurangan waktu untuk melakukan review pada materi yang disampaikan lewat games sehingga beberapa materi tidak dapat direview.

f. Gerak

Dalam menyampaikan materi pembelajaran, guru cukup aktif, secara umum guru berada di depan kelas, namun sesekali juga mengitari kelas untuk melihat proses belajar siswa.

g. Cara memotivasi siswa

Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan contoh-contoh kejadian sehari-hari, menceritakan isu-isu terbaru sesuai dengan materi yang sedang dipelajari, serta memberikan waktu pada siswa untuk melakukan pendinginan sejenak lewat video komedi ataupun guyonan.

h. Teknik bertanya

Pertanyaan yang diajukan guru berupa pertanyaan langsung (*oral question*). Pertanyaan terlebih dahulu ditujukan kepada seluruh siswa dikelas, kemudian menunjuk salah satu siswa untuk menjawab.

i. Teknik penguasaan kelas

Penguasaan kelas dilakukan dengan menyampaikan materi sambil mengitari kelas dan memberi pertanyaan pada peserta didik yang tidak fokus, sesekali guru akan memeriksa catatan yang dibuat peserta didik.

j. Penggunaan media

Guru menggunakan media elektronik (power point) peta Indonesia, peta dunia, papan tulis serta berbagai jenis game dalam proses pembelajaran.

k. Bentuk dan cara evaluasi

Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal dipapan tulis dan bertanya tentang materi yang telah disampaikan.

l. Menutup pelajaran

Guru menyimpulkan pelajaran yang baru saja disampaikan, guru memberi penugasan untuk dikerjakan di rumah baik

secara individu maupun berkelompok, dan kemudian memberikan salam untuk menutup pertemuan.

3) Perilaku Peserta Didik

a. Perilaku peserta didik di dalam kelas

Secara umum perilaku peserta didik di kelas sangat baik. Peserta didik terlihat aktif dan mengikuti pelajaran dengan baik dan ceria. Peserta didik memperhatikan penjelasan yang diterangkan oleh guru.

b. Perilaku Peserta Didik di luar kelas

Perilaku Peserta didik di luar kelas sangat baik. Afeksi dari siswa juga sudah maksimal terlihat dari hangatnya interaksi antara guru dan p.

c. Pengajaran Mikro

Pegajaran mikro dilaksanakan pada semester VI yang dibimbing oleh dosen mikro. Pengajaran mikro bertujuan untuk memberikan bekal dalam melaksanakan praktik lapangan. Dalam pengajaran mikro mahasiswa dilatih bagaimana perencanaan pengajaran dan mengajar yang sesungguhnya.

Pengajaran mikro pada dasarnya merupakan kegiatan praktik mengajar dengan kelompok kecil dan mahasiswa sendiri sebagai muridnya. Materi yang dijadikan bahan pengajaran mikro diutamakan materi pelajaran Geografi yang hendak digunakan sebagai bahan mengajar di sekolah. Dengan adanya pengajaran mikro praktikan dapat mempersiapkan diri sebelum praktek mengajar di Sekolah.

2. Pelaksanaan

Praktek pembelajaran di kelas merupakan praktek pengalaman lapangan yang sangat penting dan sangat menentukan dalam keseluruhan kegiatan PPL ini. Karena dengan praktek pembelajaran ini kita bisa mengaplikasikan dan mempraktekkan teori-teori yang telah kita dapatkan di bangku kuliah. Kegiatan pelaksanaan PPL antara lain:

a. Persiapan mengajar

1) Konsultasi Dengan Guru Pembimbing

Konsultasi dilaksanakan sebelum dan sesudah kegiatan mengajar. Guru mengoreksi RPP tentang materi yang akan diajarkan. Kemudian setelah mengajar, guru pembimbing mengevaluasi dan memberikan masukan mengenai cara mengajar mahasiswa PPL.

2) Penguasaan Materi

Materi yang akan disampaikan kepada peserta didik harus sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada. Mahasiswa PPL harus menguasai materi yang akan disampaikan sehingga mahasiswa menyusun materi dari berbagai sumber untuk dipelajari.

3) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Silabus

Sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar mahasiswa diwajibkan menyusun RPP dan silabus sebagai pedoman mengajar. Hal ini dilakukan guna persiapan atau skenario apa yang akan dilakukan pada saat mengajar dikelas. Selain itu, pembuatan RPP ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh materi yang diajarkan.

4) Pembuatan Media Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran akan lebih efektif jika didukung oleh media yang sesuai. Dengan adanya media pembelajaran peserta didik akan lebih memahami materi yang disampaikan. Dalam praktik PPL ini media yang dibuat berupa presentasi *power point*. Pemilihan media ini didasarkan pada kesesuaian materi dan didukung dengan fasilitas LCD yang memadai.

5) Pembuatan Alat Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Alat evaluasi berupa penugasan mandiri (PR), ulangan harian, dan lembar kerja siswa (LKS).

b. Program PPL

1) Praktik mengajar

Praktikan melakukan praktik mengajar dengan pengawasan dan bimbingan dari guru pembimbing. Dalam kegiatan PPL praktikan mengajar kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3, dan XII IPS 4. Materi yang diajarkan untuk kelas X, yaitu fungsi geografi dan hubungan antarindividu dan materi yang diajarkan untuk kelas XI, yaitu kelompok sosial dan masalah sosial. Metode yang digunakan bervariasi meliputi ceramah interaktif, games, tanya jawab, dan diskusi. Sedangkan media yang digunakan antara lain presentasi *power point*, peta Indonesia dan dunia. Selama kegiatan pembelajaran, peserta didik juga diberikan tugas dan contoh soal. Dalam kegiatan pembelajaran, 1 jam pelajaran sama dengan 45 menit. Di kelas X, mata pelajaran geografi mendapatkan jatah 3 jam per minggu sedangkan untuk kelas XI dalam mata pelajaran geografi mendapat jatah 4 jam pelajaran dalam seminggu. Mahasiswa PPL mendapatkan jatah mengajar dibagi dengan mahasiswa dari UNNES dan untuk mahasiswa UNY mendapatkan 3 kelas yang diampu selama masa PPL.

Sedangkan rincian kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan adalah:

No	Hari/Tanggal	Kelas	Jam	Rencana Materi	Keterlaksanaan	Siswa Absen
1.	Selasa, 3 Oktober 2017	XI IPS 1	10-11	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan materi Persebaran flora & fauna di Indonesia • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	-
2.	Rabu, 4 Oktober 2017	XI IPS 4	1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar materi sebaran flora & fauna di dunia • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	1
3.	Senin, 9 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	-

		XI IPS 2	8-9	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia + Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	14
		XI IPS 3	10-11	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	1
4.	Selasa, 10 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	5
5.	Jumat, 13 Oktober 2017	XII IPS 4	1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Pertumbuhan Wilayah di Indonesia 	Terlaksana	1
		XI IPS 1	3-4	<ul style="list-style-type: none"> • Games “Mighty Action” tentang Persebaran flora & fauna dunia 	Terlaksana	3
6.	Senin, 16 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang Pemanfaatan keanekaragaman hayati 	Terlaksana	-
		XI IPS 2	8-9	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang 	Terlaksana	7

				Pemanfaatan keanekaragaman hayati		
		XI IPS 3	10-11	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang Pemanfaatan keanekaragaman hayati 	Terlaksana	2
7.	Selasa, 17 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang Pemanfaatan keanekaragaman hayati 	Terlaksana	-
		XI IPS 3	9	• Konservasi flora & fauna Indonesia	Terlaksana	2
8.	Rabu, 18 Oktober 2017	XI IPS 4	5-6	• Konservasi flora & fauna Indonesia	Terlaksana	3
		XI IPS 2	9-10	• Konservasi flora & fauna Indonesia	Terlaksana	9
9.	Kamis, 19 Oktober 2017	XII IPS 1	1-2	• Teori Pembangunan Wilayah Mutakhir	Terlaksana	-
		XII IPS 2	3-4	• Teori Pembangunan Wilayah Mutakhir	Terlaksana	-
		XI IPS 3	7	• Konservasi flora & fauna Indonesia	Terlaksana	-
10.	Jumat, 20 Oktober 2017	XII IPS 4	1-2	• Teori Pembangunan Wilayah Mutakhir	Terlaksana	-
		XI IPS 1	3-4	• Konservasi flora & fauna Indonesia	Terlaksana	3
11.	Senin, 23 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	• Ulangan Harian “Persebaran Flora Fauna di Indonesia dan Dunia”	Terlaksana	3

		XI IPS 2	8-9	• Ulangan Harian “Persebaran Flora Fauna di Indonesia dan Dunia”	Terlaks na	4
		XI IPS 3	10-11	• Ulangan Harian “Persebaran Flora Fauna di Indonesia dan Dunia”	Terlaks na	-
12.	Selasa, 24 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	• Ulangan Harian “Persebaran Flora Fauna di Indonesia dan Dunia”	Terlaks na	1
		XI IPS 3	9	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaks na	1
13.	Rabu, 25 Oktober 2017	XI IPS 4	5-6	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaks na	4
		XI IPS 2	9-10	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaks na	5
14.	Kamis, 26 Oktober 2017	XII IPS 1	1-2	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaks na	1
		XII IPS 2	3-4	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaks na	3
		XI IPS 3	7	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaks na	4
15.	Jum’at, 27 Oktober 2017	XII IPS 4	1-2	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaks na	-
		XI IPS 1	3-4	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaks na	-
16.	Senin, 30 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaks na	-
		XII IPS 3	4-5	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaks na	2
		XI IPS 2	8-9	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaks na	3
		XI IPS 3	10-11	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaks na	1

17.	Selasa, 31 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaks na	2
		XI IPS 3	9	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaks na	1
18.	Rabu, 1 November 2017	XI IPS 4	5-6	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaks na	-
		XI IPS 2	9-10	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaks na	7
19.	Kamis, 2 November 2017	XII IPS 1	1-2	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaks na	2
		XII IPS 2	3-4	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaks na	-
		XI IPS 3	7	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaks na	1
20.	Jumat, 3 November 2017	XII IPS 4	1-2	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaks na	1
		XI IPS 1	3-4	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaks na	1
21.	Senin, 6 November 2017	XI IPS 4	2-3	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaks na	-

		XII IPS 3	4-5	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaksana	3
		XI IPS 2	8-9	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	3
		XI IPS 3	10-11	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	-
22.	Selasa, 7 November 2017	XI IPS 1	6-7	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	1
		XI IPS 3	9	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	-
23.	Rabu, 8 November 2017	XI IPS 4	5-6	• Sumberdaya Alam Kelautan	Terlaksana	-
		XI IPS 2	9-10	• Sumberdaya Alam Kelautan	Terlaksana	16
24.	Kamis, 9 November 2017	XI IPS 3	7	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	3
25.	Jumat, 10 November 2017	XII IPS 4	1-2	• Latihan Soal	Terlaksana	2
		XI IPS 1	4-5	• Sumberdaya Alam Kelautan	Terlaksana	7

2) Evaluasi

Praktikan dinilai oleh guru dalam beberapa aspek meliputi persiapan mengajar, aktivitas mengajar di kelas, interaksi dengan siswa, penguasaan kelas dan penggunaan alokasi waktu.

Praktikan juga melakukan evaluasi terhadap siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Kegiatan evaluasi terhadap peserta didik ini meliputi:

- Latihan soal, tugas, dan ulangan harian
- Koreksi hasil tugas dan ulangan harian
- Analisis nilai ulangan harian

- Remedial dan pengayaan
- Analisis nilai akhir bab

3) Penyusunan laporan

Laporan merupakan bukti tertulis dari pelaksanaan PPL. Laporan PPL disusun secara individu yang berisi kegiatan yang dilakukan selama PPL.

4) Penarikan

Penarikan PPL dilakukan pada tanggal 15 November 2017 oleh pihak DPL.

3. Analisis Hasil

a. Analisis pelaksanaan program

Berdasarkan kesempatan tatap muka yang diberikan kepada mahasiswa yang berjumlah kali. Kegiatan PPL difokuskan pada kemampuan mengajar yang meliputi: penyusunan rancangan pembelajaran, pelaksanaan praktik mengajar yang selanjutnya menyusun dan menerapkan alat evaluasi, analisis hasil evaluasi belajar siswa, serta penggunaan media pembelajaran.

Dalam praktek pembelajaran praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah praktikan buat sebelumnya, agar waktu dapat teralokasikan dengan baik dan semua materi dapat tersampaikan.

Hasil praktik mengajar:

- Kelas yang diajar adalah kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3 dan XII IPS 4.
- Jumlah KBM sebanyak 56 pertemuan
- Ulangan harian sebanyak 4 pertemuan
- Penyusunan perangkat pembelajaran berjalan lancar.
- Metode mengajar yang digunakan cukup bervariasi, dari ceramah, tanya jawab, diskusi, games, dan penugasan.
- Penggunaan media pembelajaran dan alat pembelajaran cukup efektif, diantaranya menggunakan presentasi *power point*.
- Penilaian dilakukan dengan post test, penugasan kolektif, dan ulangan harian.

- Persiapan dan penguasaan materi cukup baik karena praktikan mempersiapkan KBM sesuai RPP dan kondisi kelas.

b. Faktor Pendukung dan Penghambat

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, praktikan dapat menganalisis beberapa faktor penghambat serta faktor pendukung dalam melaksanakan program. Diantaranya adalah

1) Faktor Pendukung

- Guru pembimbing yang sangat perhatian dan selalu membimbing saat pembelajaran, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan dalam proses pembelajaran dapat diketahui. Selain itu, praktikan diberikan masukan-masukan untuk perbaikan.
- Murid-murid yang kooperatif dan interaktif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM.
- Fasilitas yang memadai seperti LCD yang tersedia di setiap kelas sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran geografi jadi menarik. Fasilitas lain yang mendukung adalah peralatan alat tulis seperti spidol, White board, dan penghapus yang memadai di masing-masing kelas. Dan ruang kelas yang nyaman, karena di semua kelas terdapat kipas angin, meja dan kursi yang memadai.

2) Faktor Penghambat beserta Solusinya

- Kebanyakan peserta didik menganggap bahwa geografi adalah pelajaran yang membosankan dan cukup sulit dipahami konsepnya. Praktikan mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi karena awalnya peserta didik cenderung menganggap mata pelajaran geografi hanya bersifat teori. Tetapi, dengan menerapkan berbagai jenis games yang mampu memicu psikomotorik peserta didik, permasalahan dapat diatasi dan meningkatkan semangat belajar peserta didik.
- Banyak siswa yang kehilangan konsentrasi jika pelajaran dilaksanakan jam siang, sekitar jam ke 7 sampai ke 9.
- Sebagian peserta didik ada yang belum paham mengenai suatu materi sementara peserta didik yang lain sudah paham. Praktikan perlu mengulang kembali dalam menjelaskan suatu materi dengan pelan.

- Praktikan kurang bisa memberikan perhatian secara menyeluruh ke seluruh peserta didik. Hal ini dapat diatasi dengan praktikan keliling kelas sehingga baik peserta didik yang duduk di depan, belakang, maupun pojok seluruhnya mendapatkan perhatian.
- Jam pelajaran yang sering dikurangi oleh sekolah menjadi 35 menit atau 40 menit, sehingga praktikan kesulitan dalam menyampaikan materi agar sama dengan kelas lainnya. Praktikan dalam menyampaikan materi juga menjadi terburu-buru dan terlalu cepat karena jam yang berkurang banyak. Hasilnya siswa menjadi bosan karena saat pelajaran waktunya habis hanya untuk membahas materi dan sebagian siswa kurang begitu mendalami pelajaran.

Kelancaran dan keberhasilan pelaksanaan Praktik mengajar yang sudah dilaksanakan oleh praktikan tidak terlepas dari persiapan yang dilakukan oleh penulis. Selain itu bimbingan dari Bapak Wahyu Setya Graha P., M.Pd, selaku guru pembimbing, bapak Nurhadi M.Si., selaku dosen pembimbing lapangan PPL, rekan-rekan PPL, serta kerjasama dari peserta didik kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3 dan XII IPS 4 yang juga turut menyumbang keberhasilan serta kelancaran pelaksanaan praktik mengajar.

Demikian analisis yang dapat penulis sampaikan selama pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Magelang. Meskipun selama proses pelaksanaan terdapat banyak hambatan, namun hambatan-hambatan tersebut dapat terselesaikan dengan baik. Sebagai tugas terakhir yang dilaksanakan dari kegiatan PPL adalah penyusunan laporan PPL. Penyusunan laporan PPL sebagai bukti dan pertanggungjawaban atas pelaksanaan PPL yang berlokasi di SMA Negeri 1 Magelang. Adapun data yang digunakan sebagai dasar penyusunan laporan adalah berasal dari data hasil observasi, praktik mengajar, dimana data tersebut kemudian diolah, dianalisis dan disusun menjadi sebuah laporan pertanggungjawaban yang utuh.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan PLT pada dasarnya bertujuan untuk melatih para mahasiswa secara langsung terjun ke dalam dunia pendidikan terutama dalam hal mengajar agar memperoleh pengalaman. Berdasarkan pengalaman tersebut mahasiswa praktikan dapat mengambil kesimpulan:

1. Kegiatan PPL merupakan salah satu hal yang penting dilakukan bagi mahasiswa sebagai calon pendidik, karena dapat memberikan gambaran tentang dunia pendidikan yang akan dihadapinya dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam membuat persiapan mengajar, administrasi pegajaran, pengajaran sampai evaluasi.
2. PLT memberikan pengalaman yang nyata dalam kegiatan sekolah yang tidak diperoleh di dalam perkuliahan biasa.
3. PLT akan berjalan dengan baik apabila ada kerjasama yang baik antara pihak-pihak yang terkait, baik pihak yang ada di sekolah maupun pihak yang ada di universitas.
4. Melalui kegiatan PLT, mahasiswa dituntut dapat mengembangkan empat kompetensi yang ada pada diri seorang guru, meliputi kompetensi profesi, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial, serta kompetensi pedagogik.
5. Sharing yang terjadi, baik antara mahasiswa PLT dengan guru pembimbing, dosen pembimbing maupun peserta didik sangat berperan dalam membentuk konsep dalam diri mahasiswa mengenai sosok guru yang baik.
6. Dalam melaksanakan proses belajar-mengajar, pendidik harus mengetahui keadaan dan karakteristik siswa, sehingga materi yang disampaikan dapat diterima siswa dengan baik.
7. Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat guru berpengaruh pada cara mengajar guru saat pembelajaran di kelas.
8. Metode mengajar sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.
9. Keaktifan dan keterlibatan siswa di dalam kelas sangat diperlukan agar suasana di kelas menjadi kondusif serta terjadi interaksi antara siswa dan guru.

10. Dalam melaksanakan proses belajar mengajar, sebagai calon guru harus biasa mempersiapkan materi dengan baik dan matang agar saat mengajar tidak melakukan kesalahan.
11. Penggunaan media pembelajaran saat mengajar sangat membantu kelancaran kegiatan belajar mengajar di kelas.
12. Seorang guru hendaknya dapat menarik perhatian siswa agar siswa tertarik dan merasa senang dalam mengikuti kegiatan belajar-mengajar di kelas.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh mahasiswa PLT yang berlokasi di SMA N 1 Magelang, praktikan memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi pihak Universitas Negeri Yogyakarta
 - a) Waktu pelaksanaan PLT yang berlangsung di pertengahan semester yang mengakibatkan kurang terpenuhinya jam mengajar mahasiswa di kelas dikarenakan terdapat penilaian tengah semester (PTS) dan adanya classmeeting.
 - b) Lebih meningkatkan koordinasi dan hubungan baik dengan sekolah mitra yang menjadi tempat lokasi PLT sehingga hubungan yang terjalin bisa lebih produktif dan membawa manfaat yang lebih bagi kedua belah pihak.
2. Bagi pihak SMA N 1 Magelang
 - a) Sekolah diharapkan lebih meningkatkan koordinasi yang erat dengan tim PLT sehingga tercipta suatu sinergis yang saling menguntungkan pihak sekolah dengan tim PLT.
 - b) Sekolah hendaknya lebih intensif dalam memelihara buku koleksi perpustakaan agar koleksi di perpustakaan dapat terhindar dari kerusakan
 - c) Sekolah sebaiknya meningkatkan sarana untuk media pembelajaran siswa misalnya LCD dan speaker di semua kelas untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran.
3. Bagi mahasiswa PPL
 - a) Mahasiswa mampu menyiapkan diri sebaik-baiknya untuk kegiatan PLT.

- b) Mahasiswa dalam melakukan observasi lingkungan dan pembelajaran harus mendalam agar dapat mengetahui karakteristik lingkungan dan pembelajaran yang ada di tempat PLT.
- c) Mahasiswa hendaknya berfikir kreatif untuk menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa. Mampu menjaga solidaritas dan kerjasama antara mahasiswa PLT.
- d) Mampu menjaga nama baik almamater UNY, diri pribadi, dan sekolah yang bersangkutan.
- e) Mahasiswa hendaknya mampu meningkatkan kualitas diri dan menjadikan PLT sebagai salah satu upaya meningkatkan kemampuan dalam mengajar.
- f) Mahasiswa mampu bersosialisasi serta bekerja sama dengan semua pihak yang terlibat dalam program PLT.

DAFTAR PUSTAKA

- LPPMP. (2014) . *Materi Pembekalan KKN-PPL 2014*. Yogyakarta : PRESS.
- LPPMP.(2014). *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2014*.
Yogyakarta : PRESS.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
- Tim Panduan PPL, 2015. *Panduan PPL UniversitasNegeri Yogyakarta Tahun 2015*.Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

Lampiran



LAPORAN OBSERVASI

Npma.1

KONDISI SEKOLAH

Untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Magelang
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Cepaka No.1, Kota Magelang
NAMA MAHASISWA : Zein Irfan
NO. MAHASISWA : 14405241022
FAK/JUR/PRODI : FIS / Pendidikan Geografi

NO	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	<ul style="list-style-type: none">Kondisi fisik sekolah dapat dikatakan sangat baik. Gedung-gedung pelaksanaan KBM layak untuk digunakan.Papan-papan ruangan terpasang semua, baik kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah, kamar mandi baik untuk guru, siswa laki-laki dan siswa perempuan.Toilet siswa yang berada di bagian belakang sekolah maupun didalam ruangan tergolong bersih dan layak digunakan.	-
2	Potensi siswa	Siswa meraih berbagai macam piala dalam berbagai perlombaan. Hal ini menunjukkan potensi siswa yang cukup baik.	
3	Potensi guru	Mayoritas guru sudah menyelesaikan program pendidikan S1, bahkan beberapa guru sudah menyelesaikan pendidikan S2. Dengan demikian, guru lebih berkompeten mendidik siswa sesuai mata pelajaran yang diampu.	
4	Potensi karyawan	Potensi karyawan sudah baik, ini terlihat dengan kinerja yang baik serta layanan yang	

		ramah dan tidak sungkan untuk memberikan bantuan.	
5	Fasilitas KBM, media	Fasilitas yang terdapat di dalam kelas sebagai penunjang KBM dapat dikatakan lengkap , yakni dengan tersedianya <i>white board</i> , <i>LCD projector</i> , <i>speaker</i> , serta meja dan kursi yang memenuhi syarat untuk digunakan dalam pelaksanaan KBM.	
6	Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang perpustakaan cukup kondusif dengan suasana sekitar yang tenang, dan difasilitasi dengan kipas angin dan beberapa komputer yang tersambung internet. Hal ini membuat ruangan perpustakaan ini cukup nyaman. • Penataan buku-buku rapi, disertai dengan label pada rak buku yang mempermudah pengunjung untuk mencari jenis buku yang akan dibaca. Koleksi buku rata-rata berbentuk buku pelajaran. Koleksi umum tidak terlalu banyak. • Pemanfaatan rak untuk surat kabar sudah cukup optimal dan cukup update dengan beberapa bacaan seperti majalah umum seperti koran umum ataupun koran olahraga. 	
7	Laboratorium	Meliputi lab. Kimia, lab. Bahasa, lab. Fisika, lab. Multimedia, lab. Biologi Semua terawat dengan baik sehingga menunjang siswa untuk melakukan kegiatan secara optimal.	
8	Bimbingan konseling	Ruangan bimbingan konseling sangat kondusif untuk digunakan sebagai sarana bimbingan, karena ruangan cukup luas dan lebih terkonsentrasi.	
9	Ekstrakurikuler	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Pramuka diwajibkan bagi siswa kelas X. • Ekstrakurikuler di SMA N 1 Magelang terdapat 18 cabang yang diperuntukan untuk siswa kelas X dan XI. 	

11	Organisasi dan fasilitas osis	<ul style="list-style-type: none">• Kepengurusan OSIS terdiri dari BPH (pengurus inti), Sekbid, dan MPK• Keadaan ruang OSIS kurang terawat. kebersihan tidak terjaga, ruangan penuh dengan barang-barang.	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	<ul style="list-style-type: none">• Fasilitas mencukupi, meliputi tempat tidur, selimut, bantal, almari obat-obatan, dan perangkat P3K.	

13	Administrasi	<ul style="list-style-type: none">• Administrasi karyawan : penggunaan presensi dengan sidik ibu jari.• Semua tata administrasi terpadu di unit Tata Usaha.	
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Karya Tulis Ilmiah Remaja terkait dengan pengesahan di tangani oleh Tata Usaha.	
15	Koperasi siswa	Koperasi siswa berada di lantai satu yang tergolong lengkap, didukung dengan adanya mesin foto copi	-
17	Tempat Ibadah	Tempat ibadah bagi yang beragama Islam ada fasilitas Masjid. Keadaan fisik dari masjid cukup baik, baik itu dalam ruangan masjid ataupun tempat wudhu yang bisa dikatakan bersih terawat, namun ruangan yang kurang luas menjadikan jamaah masjid untuk siswa tidak tersalurkan dengan baik.	

18	Kesehatan lingkungan	<p>Untuk kesehatan lingkungan, sudah ada fasilitas tempat sampah yang disendirikan antara sampah organik dan anorganik, bahkan disediakan 4 buah tempat sampah yang sudah dijeniskan yaitu jenis plastik, almunium, kertas dan organik.</p> <p>Dari kebersihan kantin kurang diperhatikan. Perlu adanya tindak lanjut karena kantin sebagai tempat makan.</p>	
19	Lain-lain	<ul style="list-style-type: none">• Keadaan untuk fasilitas Basket cukup baik dan terpenuhi dengan adanya lapanagan basket sendiri lepas dari lapangan upacara.• Tanaman yang ada di sekolah terawat dengan baik, baik tanaman keras ataupun tanaman hias.	

Magelang, 15 November 2017

Mengetahui,
Koordinator PLT Sekolah

Mahasiswa



Sumarsono, S.Pd, M.Eng
NIP. 19710314 199702 1 004



Zein Irfan
NIM 14405241022



FORMAT OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

NAMA MAHASISWA : Zein Irfan PUKUL : 08.15 - selesai
NO. MAHASISWA : 14405241022 TEMPAT : SMA N 1 Magelang
TGL. OBSERVASI : 4 September 2017 FAK/JUR : FIS / Pend. Geografi

NO	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Kegiatan belajar mengajar sudah menggunakan kurikulum 2013, dengan lebih memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk lebih aktif menggali informasi.
	2. Silabus	Silabus yang digunakan disusun atas dasar kurikulum 2013 dan dikembangkan sesuai dengan kondisi sekolah.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Telah dibuat sesuai dengan kompetensi/sub kompetensi dan disesuaikan dengan alokasi waktu yang ada
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian dilanjutkan dengan mengabsen siswa di kelas. Mengulas kembali pembelajaran sebelumnya.
	2. Penyajian materi	Penyajian materi dilakukan dengan terstruktur dan terarah, sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi. Guru mencatat poin-poin materi pelajaran yang penting di papan tulis atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya, kemudian juga ada penekanan ucapan atau pengulangan pada siswa tentang poin materi yang wajib untuk dipahami atau dimengerti.
	3. Metode pembelajaran	Ceramah interaktif

		<i>Inquiry Learning</i>
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa pengantar yang digunakan adalah bahasa Indonesia, hanya beberapa kali menggunakan bahasa daerah Jawa, yakni untuk menunjukkan contoh terdekat dari peserta didik dengan tujuan untuk lebih memudahkan peserta didik memahami konsep geografi dalam contoh yang diberikan.
	5. Penggunaan waktu	Manajemen waktu sudah optimal. Materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan dari pembelajaran yang sudah direncanakan.
	6. Gerak	Guru kurang banyak bergerak, lebih sering berada di depan kelas untuk menjaga fokus anak-anak agar tidak membayangkan konsentrasi.
	7. Cara memotivasi siswa	Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan nasihat-nasihat agar selalu menjadi manusia yang senantiasa mengintrospeksi diri dalam menghadapi segala hal.
	8. Teknik bertanya	Guru bertanya dimaksudkan untuk menumbuhkan peran aktif peserta didik dengan meminta memberi tanggapan. Cara menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan harus diperhatikan jangan sampai membuat peserta didik merasa terintimidasi. Pertanyaan yang baik adalah pertanyaan yang mampu membuat peserta didik mampu menganalisis konsep materi dengan aplikasinya dalam kehidupan yang bukan merupakan pertanyaan yang memiliki jawaban iya atau tidak, sehingga guru dapat mengetahui dengan pasti tingkat pemahaman peserta didik. Lalu, jawaban yang diberikan peserta didik diluruskan secara bersama-sama agar semua peserta didik memahami
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru mampu menguasai dan mengkondisikan siswa dengan baik
	10. Penggunaan media	Pembelajaran disampaikan sepenuhnya oleh guru mulai dari konsep hingga detail materi dan siswa diajak berfikir kritis terhadap materi yang sedang dibahas.

	11. Bentuk dan cara evaluasi	Menguji pemahaman siswa dengan memberikan pertanyaan langsung, kemudian dibahas secara bersama.
	12. Menutup pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan membuat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pertemuan mendatang agar peserta didik dapat mempersiapkannya terlebih dahulu. Kemudian guru menutup pelajaran dengan memberikan salam penutup.
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa aktif di dalam kelas, memperhatikan, kemudian ketika berdiskusi siswa aktif mengemukakan pendapatnya Ketika ada siswa yang presentasi, siswa yang lainnya mendengarkan dan memperhatikan
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa menghormati guru, karyawan, dan juga siswa lain

Magelang, 4 September 2017

Guru Pembimbing

Wahyu Setya Graha P., M.Pd
NIP. 19731205 200501 1 005

Pengamat,

Zein Irfan
NIM. 14405241022



MATRIKS PROGRAM KERJA PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2017

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Magelang
Alamat Sekolah : Jl. Cepaka no.1 Magelang
Guru Pembimbing : D Wahyu Setya Graha P., M.Pd

Program Kegiatan	SEPTEMBER					OKTOBER				NOVEMBER			Jumlah Jam
	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III			
A PERSIAPAN													
Pembekalan PLT	7												7
Observasi	4												4
Penyusunan PLT	2												2
Penyusunan Matriks PLT	1												1
Konsultasi dengan DPL PLT													
Penarikan PLT													
B KEGIATAN MENGAJAR													
Persiapan													
a) Konsultasi Guru Pembimbing Lapangan	2		2		2		2		2				10
b) Mengumpulkan Materi	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	2	56
c) Observasi KBM													
d) Menyusun RPP	4	4	3										11
e) Menyiapkan Media Pembelajaran			2	5	4	4	3	4	2				24
f) Menyusun Materi Lembar Kerja Siswa			4	4	2	2	3	3					24
g) Konsultasi RPP/LKS	2	2	2		2,0	2	4						14
2. Pelaksanaan Mengajar Terbimbing				24	20	24	24	24	20	10			148
3. Merekapitulasi Nilai	3								12				12
C KEGIATAN NON MENGAJAR													
1. Upacara Bendera				1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
2. Piket Pengawas PTS		3,5	7										10,5
3. Piket Guru		2	2				4	2					10
4. Piket Perpustakaan					4	2							6
5. Piket Menyapa Siswa Pagi			0,75	0,75	0,75	2,25	1,5	2,25	2	0,75			10,5
D KEGIATAN INSIDENTAL													
1. Upacara Hari Pahlawan										1			1
E PENYUSUNAN LAPORAN													
1. Penyusunan Laporan PLT											15	17,5	32,5
JUMLAH JAM													371



Dosen Pembimbing Lapangan
Ashida A. Hum, Ph.D.
NIP. 19760324-2008011007

Mahasiswa PLT
Zéin Irfan
NIM: 14405241022



Universitas Negeri
Yogyakarta

LAPORAN HASIL KERJA INDIVIDU PPL TAHUN 2017

F03

Untuk
mahasiswa

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA NEGERI 1 MAGELANG
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Cepaka No.1, Kota Magelang

No .	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitati f	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/Sklh /Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/Lemb. lainnya	Jumlah
PPL							
1	Penyusunan Perangkat Pembelajaran	RPP kelas XI		Rp. 34.000,00			Rp.34.000, 00
2	Praktik Mengajar	Pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan melalui pembuatan games dan media pembelajaran yang disertai hadiah berupa makanan ringan		Rp. 270.000,00			Rp. 270.000,00
3	Pengoreksian tugas dan kuis	Pengoreksian tugas dan ulangan harian kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, dan XI IPS 4 telah terlaksana		-			-
4	Penyusunan & penggandaan laporan PPL	Laporan PPL sebanyak 1 eksemplar.		Rp .50.000,00			Rp 50.000,00

JUMLAH		Rp 354.000,00			Rp 354.000,00
---------------	--	--------------------------------	--	--	--------------------------------

Magelang, 15 November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

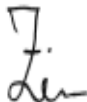
Mahasiswa Praktikan



Ashadi M. Hum., Ed.D.
NIP. 19760324 200801 1 007



Wahyu Setya Graha P., M.Pd
NIP. 19731205 200501 1 005



Zein Irfan
NIM. 14405241022

BUKU AGENDA KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Mata Pelajaran : Geografi
 Kelas : XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3, dan XII IPS 4
 Nama Praktikan : Zein Irfan
 Guru Pembimbing : Wahyu Setya Graha P., M.Pd

No	Hari/Tanggal	Kelas	Jam	Rencana Materi	Keterlaksanaan	Siswa Absen
1.	Selasa, 3 Oktober 2017	XI IPS 1	10-11	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan materi Persebaran flora & fauna di Indonesia • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	-
2.	Rabu, 4 Oktober 2017	XI IPS 4	1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar materi sebaran flora & fauna di dunia • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	1
3.	Senin, 9 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	-
		XI IPS 2	8-9	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia + Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	14

		XI IPS 3	10-11	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia • Melakukan pengenalan dengan siswa secara akrab dan dekat 	Terlaksana	1
4.	Selasa, 10 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi regionalisasi persebaran flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	5
5.	Jumat, 13 Oktober 2017	XII IPS 4	1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Pertumbuhan Wilayah di Indonesia 	Terlaksana	1
		XI IPS 1	3-4	<ul style="list-style-type: none"> • Games “Mighty Action” tentang Persebaran flora & fauna dunia 	Terlaksana	3
6.	Senin, 16 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang Pemanfaatan keanekaragaman hayati 	Terlaksana	-
		XI IPS 2	8-9	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang Pemanfaatan keanekaragaman hayati 	Terlaksana	7
		XI IPS 3	10-11	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang Pemanfaatan keanekaragaman hayati 	Terlaksana	2

7.	Selasa, 17 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati • Games “Perfect Puzzle” tentang Pemanfaatan keanekaragaman hayati 	Terlaksana	-
		XI IPS 3	9	<ul style="list-style-type: none"> • Konservasi flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	2
8.	Rabu, 18 Oktober 2017	XI IPS 4	5-6	<ul style="list-style-type: none"> • Konservasi flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	3
		XI IPS 2	9-10	<ul style="list-style-type: none"> • Konservasi flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	9
9.	Kamis, 19 Oktober 2017	XII IPS 1	1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Teori Pembangunan Wilayah Mutakhir 	Terlaksana	-
		XII IPS 2	3-4	<ul style="list-style-type: none"> • Teori Pembangunan Wilayah Mutakhir 	Terlaksana	-
		XI IPS 3	7	<ul style="list-style-type: none"> • Konservasi flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	-
10.	Jumat, 20 Oktober 2017	XII IPS 4	1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Teori Pembangunan Wilayah Mutakhir 	Terlaksana	-
		XI IPS 1	3-4	<ul style="list-style-type: none"> • Konservasi flora & fauna Indonesia 	Terlaksana	3
11.	Senin, 23 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Ulangan Harian “Persebaran Flora Fauna di Indonesia dan Dunia” 	Terlaksana	3
		XI IPS 2	8-9	<ul style="list-style-type: none"> • Ulangan Harian “Persebaran Flora Fauna di Indonesia dan Dunia” 	Terlaksana	4
		XI IPS 3	10-11	<ul style="list-style-type: none"> • Ulangan Harian “Persebaran Flora Fauna di Indonesia dan Dunia” 	Terlaksana	-
12.	Selasa, 24 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	<ul style="list-style-type: none"> • Ulangan Harian “Persebaran Flora 	Terlaksana	1

				Fauna di Indonesia dan Dunia”		
		XI IPS 3	9	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaksana	1
13.	Rabu, 25 Oktober 2017	XI IPS 4	5-6	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaksana	4
		XI IPS 2	9-10	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaksana	5
14.	Kamis, 26 Oktober 2017	XII IPS 1	1-2	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaksana	1
		XII IPS 2	3-4	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaksana	3
		XI IPS 3	7	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaksana	4
15.	Jum’at, 27 Oktober 2017	XII IPS 4	1-2	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaksana	-
		XI IPS 1	3-4	• Sumberdaya Alam Pertambangan	Terlaksana	-
16.	Senin, 30 Oktober 2017	XI IPS 4	2-3	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaksana	-
		XII IPS 3	4-5	• Indikator dan Contoh Negara Maju	Terlaksana	2
		XI IPS 2	8-9	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaksana	3
		XI IPS 3	10-11	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaksana	1
17.	Selasa, 31 Oktober 2017	XI IPS 1	6-7	• Sumberdaya Alam Kehutanan	Terlaksana	2
		XI IPS 3	9	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaksana	1
18.	Rabu, 1 November 2017	XI IPS 4	5-6	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya	Terlaksana	-

				Pertambangan & Kehutanan		
		XI IPS 2	9-10	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaksana	7
19.	Kamis, 2 November 2017	XII IPS 1	1-2	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaksana	2
		XII IPS 2	3-4	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaksana	-
		XI IPS 3	7	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaksana	1
20.	Jumat, 3 November 2017	XII IPS 4	1-2	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaksana	1
		XI IPS 1	3-4	• Game “Dangerous Zombie” tentang Sumberdaya Pertambangan & Kehutanan	Terlaksana	1
21.	Senin, 6 November 2017	XI IPS 4	2-3	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	-
		XII IPS 3	4-5	• Teori Keruangan Kota Negara Maju	Terlaksana	3
		XI IPS 2	8-9	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	3
		XI IPS 3	10-11	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	-
22.	Selasa, 7 November 2017	XI IPS 1	6-7	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	1

		XI IPS 3	9	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	-
23.	Rabu, 8 November 2017	XI IPS 4	5-6	• Sumberdaya Alam Kelautan	Terlaksana	-
		XI IPS 2	9-10	• Sumberdaya Alam Kelautan	Terlaksana	16
24.	Kamis, 9 November 2017	XI IPS 3	7	• Sumberdaya Alam Pariwisata Berkelanjutan	Terlaksana	3
25.	Jumat, 10 November 2017	XII IPS 4	1-2	• Latihan Soal	Terlaksana	2
		XI IPS 1	4-5	• Sumberdaya Alam Kelautan	Terlaksana	7

Magelang, 11 November 2017

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Geografi

Wahyu Setya Graha P., M.Pd
NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa

Zein Irfan
NIM: 14405241022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 1)

Sekolah : SMA N 1 Magelang

Matapelajaran : Geografi

Kelas/Semester : XI/I

Materi Pokok : Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia

Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.2. Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.
- 2.1. Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.
- 3.1. Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim.

Indikator

1. Mendeskripsikan sejarah persebaran flora dan fauna di Indonesia

2. Mengklasifikasikan sebaran flora di Indonesia secara horizontal
 3. Menjelaskan sebaran flora berdasarkan karakteristik ekosistem
 4. Menganalisis sebaran fauna di Indonesia berdasarkan garis wallace dan weber
- 4.1. Mengomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.

Indikator

1. Membuat artikel persebaran flora dan fauna di dunia dan Indonesia

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mendeskripsikan sejarah persebaran flora dan fauna di Indonesia
2. Peserta didik mampu mengklasifikasikan sebaran flora di Indonesia secara horizontal
3. Peserta didik mampu menjelaskan sebaran flora di Indonesia berdasarkan karakteristik ekosistem
4. Peserta didik mampu menganalisis sebaran fauna di Indonesia berdasarkan garis wallace dan weber
5. Peserta didik mampu membuat peta persebaran flora dan fauna di dunia dan Indonesia

D. Materi Pembelajaran

1. Sejarah persebaran flora dan fauna di Indonesia
2. Persebaran flora di Indonesia secara horizontal
3. Persebaran flora di Indonesia berdasarkan karakteristik ekosistem
4. Persebaran fauna di Indonesia berdasarkan garis wallace dan weber

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Model : *Group Investigation*
3. Metode : ceramah, diskusi, dan penugasan

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran
 - a. Peta Indonesia.
2. Alat/Bahan
 - a. Laptop,
 - b. LCD Proyektor.

3. Sumber Belajar

- a. Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- b. Aji Arifin dan Rita Noviani. 2014. *Geografi untuk SMA/MA Kelas XI (Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Surakarta: CV. Mediatama
- c. Internet
 - <http://IndonesiaIndonesia.com/f/99383-flora-identitas-provinsi-Indonesia/> diakses pada hari senin, 7 April 2014 Pukul 09.00 WIB
 - <https://www.google.com/search?q=persebaran+flora+di+Indonesia+menu+rut+junghuhn> diakses pada hari minggu 6 april pukul 14.00 WIB

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam 2. Guru dan peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran 3. Guru melakukan presensi peserta didik 4. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik 5. Guru menyampaikan topik persebaran flora dan fauna di Indonesia.	15 Menit
Kegiatan Inti	1. <u>(Mengamati/observing)</u> a. Guru menjelaskan materi dengan menggunakan peta Indonesia b. Peserta didik menyimak penjelasan materi dari guru 2. <u>(Menanya/questioning)</u> a. Peserta didik di minta untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi dan gambar yang belum dipahami b. Peserta didik diminta menanggapi pertanyaan dari temannya yang bertanya 3. <u>(Mencoba/eksperimenting)</u> a. Guru meminta peserta didik duduk sesuai kelompok belajarnya	55 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> b. Guru membagi siswa untuk menganalisis persebaran flora dan fauna di Indonesia berdasarkan wilayah pulau c. Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dalam mengerjakan artikel. <p>4. <u>(Menalar/associating)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Setiap kelompok mengerjakan tugas yang telah diberikan dan mendiskusikan tugas tersebut secara bersama-sama b. Setiap kelompok membuat hasil analisis kelompok masing-masing mengenai artikel yang sudah dibuat <p>a. <u>(Komunikasi)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan kelompok lain memberikan komentar setiap kelompok yang tampil. b. Guru memberikan penghargaan pada setiap kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dibahas 2. Guru memmmberikan tugas kepada siswa untuk membuat artikel tentang persebaran flora di dunia 3. Guru memberitahukan kepada siswa tentang materi selanjutnya yaitu persebaran flora dan fauna di Dunia 4. Doa (penutup) 	20 Menit

H. Penilaian

1. Kompetensi Sikap Spiritual

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir Instrumen
1	Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.	Menjaga kebersihan kelas sebagai perwujudan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa	1
		Memiliki sikap kepedulian terhadap flora dan fauna yang ada lingkungan	1

- d. Instrumen : lihat *Lampiran 1A*
- e. Petunjuk Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 1B*

2. Kompetensi Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Sikap (Nilai)	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.	Bertanggung jawab terhadap tugas yang ada	1
		Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan.	1

- d. Instrumen: lihat *Lampiran 2A*
- e. Penentuan nilai : lihat *lampiran 2B*

3. Kompetensi Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Tes uraian

c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Instrumen	Nomor Butir Soal
1.	Mengklasifikasikan sebaran flora di Indonesia berdasarkan karakterstik iklim	1	1
2.	Menjelaskan sebaran flora berdasarkan karakteristik ekosistem	1	2
3.	Menganalisis sebaran fauna di Indonesia berdasarkan garis wallace dan weber	3	3
Jumlah			3

- d. Instrumen : lihat *Lampiran 3A*
- e. Petunjuk (Rubrik) Penskoran dan Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 3B*

4. Kompetensi Keterampilan Penilaian Produk

- Teknik Penilaian : Penugasan
- Bentuk Instrumen : Lembar penugasan
- Kisi-kisi :

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyajikan sebaran flora dan fauna di Dunia dalam bentuk artikel	1

Instrumen : lihat *Lampiran 4A*
Petunjuk (Rubrik) dan Penentuan nilai: Lihat *Lampiran 4B*

Magelang, 11 November 2017

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Geografi


Wahyu Setya Graha P., M.Pd
NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa

Zein Irfan
NIM: 14405241022

Kepala Sekolah
SMAN 1 Magelang

Dr. Wahyu Wibowo, M.Pd.
NIP. 19641204 199312 1 001



INSTRUMEN SOAL

- 1. Penugasan** (Buatlah artikel mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia berdasarkan gugus pulau yang ada di Indonesia)

BAHAN AJAR

Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia

Indonesia terdapat sekitar 4000 jenis pohon-pohonan 1.250 jenis tumbuhan paku-pakuan dan 5000 jenis anggrek. Hal tersebut tidak lepas dari letak Indonesia. Dikawasan khatulistiwa dengan tingkat curah hujan yang tinggi.

1. Sejarah Flora dan Fauna Di Indonesia

Sejarah terbentuknya daratan di Indonesia berawal pada zaman es. Pada awal zaman es tersebut, suhu permukaan bumi turun sehingga permukaan air laut menjadi turun. Pada masa itu, wilayah Indonesia bagian Barat yang disebut juga Dataran Sunda masih dengan Benua Asia, sedangkan Indonesia bagian Timur yang disebut juga Dataran Sahul menyatu dengan Benua Australia. Dataran Sunda dan Dataran Sahul juga masih berupa daratan belum dipisahkan oleh laut dan selat. Keadaan tersebut menyebabkan keanekaan flora dan fauna di Indonesia bagian Barat seperti Jawa, Kalimantan, dan Sumatera pada umumnya menunjukkan kemiripan dengan flora di Benua Asia. Begitu pula dengan flora dan fauna di Indonesia bagian Timur seperti Irian Jaya, maluku, dan pulau-pulau disekitarnya pada umumnya mempunyai kemiripan dengan flora dan fauna di benua Australia. Jadi Indonesia pada masa itu menjadi jembatan penghubung persebaran hewan dari Asia dan Australia. Kemudian, pada akhir zaman es, suhu permukaan bumi naik sehingga permukaan air laut naik kembali. Naiknya permukaan air laut mengakibatkan Jawa terpisah dengan Benua Asia, kemudian terpisah dari Kalimantan dan terakhir dari Sumatera. Selanjutnya Sumatera terpisah dari Kalimantan kemudian dari Semenanjung Malaka dan terakhir Kalimantan terpisah dari Semenanjung Malaka.

2. Persebaran Flora di Indonesia Berdasarkan karakteristik Iklim

Indonesia kaya dengan bermacam-macam tumbuhan dan hewan. keberadaan bermacam-macam tumbuhan di suatu tempat dipengaruhi oleh iklim, letak geografis Indonesia, serta sejarah geologis Indonesia. tumbuhan di daerah iklim tropis tentu berbeda dengan tumbuhan didaerah iklim dingin. selain faktor iklim dan tanah, air juga merupakan faktor pengaruh terhadap persebaran tumbuhan. tumbuhan di

daerah kapur berbeda dengan tumbuhan di daerah tanah merah. tumbuhan di daerah yang banyak air berbeda dengan tumbuhan di daerah yang kurang air atau daerah yang kering.

Oleh karena beriklim tropis dan banyak mendapat hujan, Indonesia mempunyai hutan-hutan lebat, yang disebut dengan hutan-hutan tropis. Indonesia tercatat dalam peringkat lima besar dunia sebagai negara yang memiliki keanekaragaman flora tertinggi, di mana mencapai kurang lebih 38.000 spesies (55% endemik), urutan pertama dalam kekayaan jenis Palem (477 spesies dan 47% endemik) serta 400 spesies lebih *Dipterocarpaceae* yang merupakan jenis pohon yang bernilai ekonomis.

Tidak hanya flora yang memiliki keanekaragaman sangat tinggi namun fauna Indonesia juga sangat beragam dan bervariasi. Indonesia menempati urutan pertama untuk mamalia (436 spesies, 51% endemik) dan kupu-kupu (121 spesies, 44% endemik), keempat untuk reptil (512 spesies, 29% endemik), kelima untuk burung (1.519 spesies, 28% endemik), serta keenam untuk amfibi (270 spesies, 37% endemik).

Persebaran flora secara horizontal adalah sebagai berikut:

a. Hutan hujan tropis

Hutan hujan tropis terdapat di daerah yang mempunyai kelembaban tinggi dan curah hujan tinggi. Hutan ini di tempati oleh tumbuhan-tumbuhan raksasa dan berdaun hijau dan rindang. Misalnya pohon meranti, bendo, dan laban. Tumbuhan tersebut dibelit oleh tumbuhan sulur seperti rotan dan ditemeli oleh tumbuhan epifit seperti jenis anggrek. Di bawah tumbuhan raksasa itu tumbuh berbagai jenis tumbuhan kecil seperti pakis dan perdu. Hutan hujan tropis sangat lebat sehingga sinar matahari tidak dapat menembus kebawah. Hutan ini terdapat di sumatra, kalimantan, sulawesi, dan papua (irian jaya)



Gambar 2.1 Hutan Hujan Tropis

b. Hutan musim

Hutan musim (hutan meranggas) ialah hutan yang daunnya meranggas pada musim kemarau dan tumbuh lagi pada musim penghujan. Hutan ini terdapat di

daerah lintang tinggi dengan curah hujan yang sedang. Di daerah-daerah berhutan musim tampak jelas musim panas dan musim semi. Hutan musim yang terdapat di daerah Indonesia adalah hutan jati terutama di Jawa dan Sulawesi (Buton).



Gambar 2.2 Hutan Musim

c. Sabana

Daerah yang bersuhu udara tinggi dengan curah hujan sedikit terdapat padang rumput yang dikelilingi semak belukar. Padang rumput yang dikelilingi semak belukar disebut sabana. Sabana terdapat di Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Tengah.



Gambar 2.3 Gambar Hutan Sabana

d. Stepa

Daerah yang bersuhu udara tinggi dengan curah hujan sedikit, terdapat padang rumput atau stepa. Stepa terdapat di Nusa Tenggara Timur dan di Sulawesi Tengah.



Gambar 2.4 Hutan Stepa

e. Hutan mangrove

Persebaran hutan mangrove banyak dijumpai di daerah tropis dan subtropis atau sepanjang pantai landai. Ciri khusus yang terdapat pada hutan bakau adalah sebagai berikut.

1. Kekurangan oksigen baik dalam air maupun dalam tanah
2. Kadar garamnya tinggi
3. Pohonya berdaun tebal dan kaku
4. terkena pengaruh pasang naik surut air laut
5. pohonya terdiri atas pohon bakau, pohon kayu api dan bogem.

Persebaran hutan mangrove di Indonesia terdapat disepanjang pantai timur sumatra, pantai barat dan selatan kalimantan, dan sepanjang pantai-pantai yang rendah di papua.



Gambar 2.5 Hutan Bakau

Pembagian flora di Indonesia berdasarkan iklim menurut W.Koppen dapat dibedakan menjadi 3 wilayah yaitu:

a. Indonesia Bagian Barat

Wilayah Indonesia bagian barat termasuk dalam iklim *Af* (tropis basah). di wilayah ini terdapat hutan hujan tropis dengan ciri-ciri antara lain :

- Daun lebat

- Rata-rata ketinggian pohon adalah 60 m
- Banyak tumbuh pohon epifit (pakis dan anggrek)
- Memiliki berbagai jenis tumbuhan kayu yang berharga
- Selalu hijau sepanjang tahun.
- Bersifat heterogen. Selain itu di wilayah Indonesia bagian barat juga terdapat tumbuhan Endemic (hanya ada di daerah tersebut), yaitu *Rafflesia Arnoldi* di Sumatra

Contoh flora yang ada di Indonesia bagian barat

1. Cempaka wangi adalah flora identitas untuk Provinsi Aceh



2. Kenanga adalah flora identitas Provinsi Sumatera Utara.



3. Pohon Andalas adalah flora identitas provinsi Sumatera Barat



4. Nibung adalah tumbuhan identitas Provinsi Riau



5. Palem merah adalah flora maskot Provinsi Jambi.



6. Bunga ashar adalah flora identitas lampung



7. *Rafflesia Arnoldi* terdapat di Sumatra



8. Kokoleceran terdapat Banten
9. DKI Jakarta - Salak condet
10. Jawa Tengah - Kantil
11. DI Yogyakarta - Kepel
12. Jawa Timur - Sedap malam
13. Kalimantan - Anggrek hitam

b. Indonesia Bagian Tengah

Wilayah Indonesia bagian tengah termasuk dalam wilayah iklim *Am* (tropis sedang). Di Daerah peralihan meliputi wilayah Pulau Sulawesi dan kepulauan di sekitarnya Serta Kepulauan Nusa Tenggara, dan bali. Flora di sulawesi memiliki kemiripan dengan flora daerah kering di filipina. flora yang berada di pantai dan dataran rendah lebih mirip dengan flora di papua. Adapun flora di pegunungan mirip dengan flora kalimantan. Di wilayah ini terdapat hutan musim dengan ciri-ciri antara lain :

- Di kawasan ini tidak kita jumpai adanya hutan yang lebat. Jenis hutan yang ada hanyalah hutan semusim atau hutan Homogen yang tidak begitu lebat.

- Di kawasan Nusa Tenggara kita hanya akan menjumpai adanya Sabana dan Stepa. Sabana adalah padang rumput yang luas dengan tumbuhan kayu disana-sini, sedangkan Stepa adalah tanah kering yang ditumbuhi semak belukar.
 - Curah hujan relative lebih sedikit bila dibandingkan pulau-pulau lain di Indonesia.
 - Pohon lebih rendah dari hutan hujan tropis
 - Pada musim kemarau daunnya gugur
 - Pada musim penghujan mulai bertunas
- contoh floranya yaitu :
1. Sulawesi Utara - Longusei
 2. Gorontalo - Gofasa, gupasa
 3. Sulawesi Tengah - Eboni
 4. Sulawesi Tenggara - Anggrek serat
 5. Sulawesi Barat - Cempaka hutan kasar
 6. Sulawesi Selatan - Lontar
 7. Nusa tenggara timur - pohon cendana

c. Indonesia bagian timur

Wilayah bagian timur termasuk dalam wilayah iklim *Aw* (tropis kering). Daerah persebaran meliputi pulau papua dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Di wilayah ini terdapat hutan sabana dengan ciri antara lain :

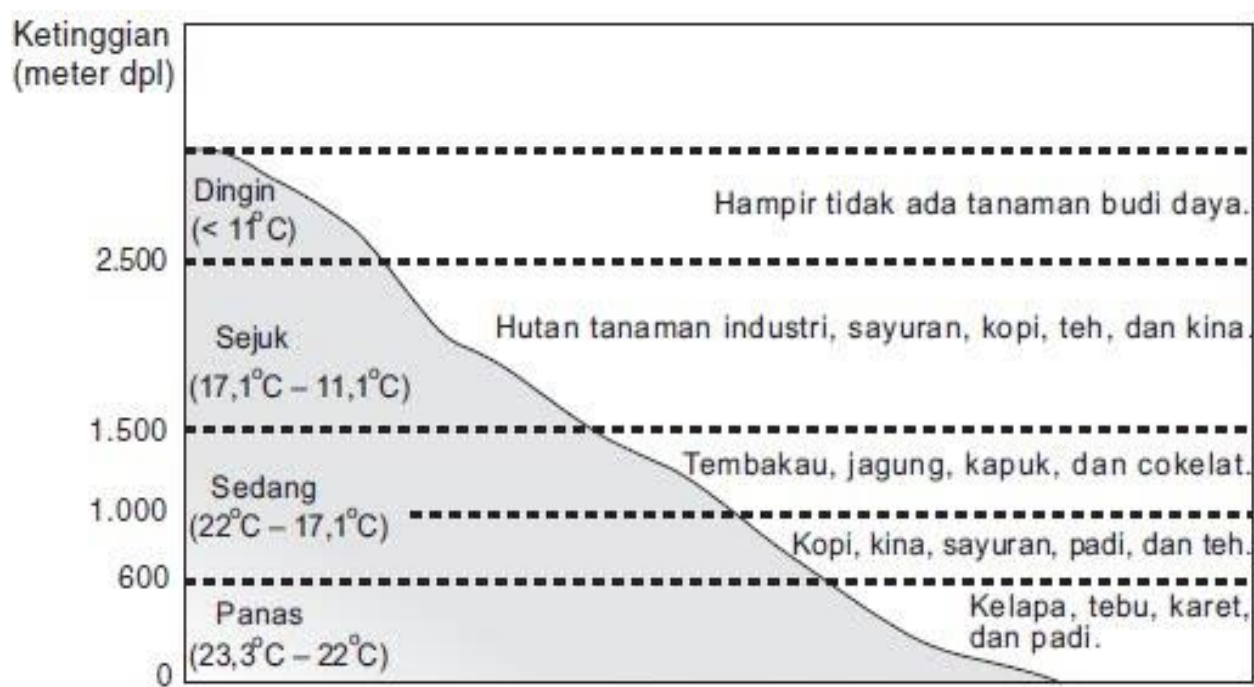
- Padang rumput, terdapat semak belukar, dan pohon-pohon rendah.
- Flora yang termasuk di Indonesia bagian timur yaitu berbagai jenis kayu besi, cemara kenari hitam,merbau darat. selain itu terdapat juga *Pometia pinnata*(matoa),pohon sagu, nipah, dan hutan magrove di daerah pantai.

Selain contoh-contoh diatas berikut ini Persebaran tumbuhan di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut :

No	Jenis tumbuhan terbanyak	Daerah
1	Beringin raksasa, bunga bangkai, bakau, barbagai jenis anggrek, kayu meranti dan pinus	pulau sumatera
2	Akasia, pinus, jati, rasamala, cemara, dan kayu kina	pulau jawa
3	Akasia, cendana, kayu putih dan kemiri	pulau nusa tenggara

4	pala,kayu cempaka, dan cemara geseng	pulau bali
5	kayu kamper, rotan, bambu dan kayu samin	pulau kalimantan
6	Anggrek putih, pinus, rotan, kayu jati, dan agatis (pohon dari rawa-rawa)	pulau sulawesi
7	kayu putih, sagu,dan anggrek	kepulauan maluku
8	tumbuhan bakau, sagu dan anggrek	pulau irian

Junghuhn membuat zonasi tumbuh-tumbuhan berdasarkan pengaruh faktor iklim yang dikaitkan dengan ketinggian suatu tempat. Lihat gambar berikut ini!



Sumber: Dokumen Penulis

Gambar 7.42 Iklim menurut Junghuhn.

- a. daerah panas(0-600 mdpl). daerah ini cocok untuk tanaman perkebunan, seperti kelapa, tebu, karet dan padi. tumbuhan alami yang cocok untuk daerah ini adalah bambu.
- b. daerah sedang (600-1000 mdpl) daerah ini cocok untuk tanaman perkebunan, seperti kopi,kina,sayuran, padi dan teh.
- c. daerah sedang (1000-1.500 mdpl) daerah ini cocok untuk tanaman seperti tembakau,jagung,kapuk dan coklat.
- d. daerah sejuk (1.500-2.500 mdpl) daerah ini untuk tumbuhan seperti hutan tanaman industri(cemara), sayuran, teh, kina dan kopi.
- e. daerah dingin (>2.500 mdpl) daerah ini hampir tidak ada tanaman budidaya yang ada hanya lumut.

3. Persebaran Flora di Indonesia berdasarkan karaktersistik ekosistem

Kekayaan flora Indonesia terbagi dalam beberapa ekosistem, yaitu sebagai berikut.

a. Hutan Pegunungan

Hutan pegunungan ini luasnya mencapai 65% dari seluruh hutan yang ada di Indonesia. Vegetasi didominasi oleh jenis *Dipterocarpaceae* seperti meranti merah, keruing, nyatoh dan lain-lain. Tersebar di Sumatra, Sulawesi, Kalimantan, dan Papua.

b. Hutan Sub-Montana dan Montana

Hutan ini terdapat pada ketinggian antara 1300-2500 m, vegetasi yang tumbuh jenis *Lauraceae* dan *Fagaceae*, sedangkan suku *Dipterocarpaceae* sedikit dijumpai.

c. Hutan Savana

Hutan savana terdapat di Papua, Nusa Tenggara Timur, serta sedikit dijumpai di Maluku. Di Papua vegetasi hutan savana merupakan asosiasi antara padang rumput dan *Ecalyptus spp*, di Maluku merupakan asosiasi antara padang rumput dan *Malauleca* serta di Nusa Tenggara Timur asosiasi antara padang rumput dengan *Ecalyptus alba*, serta tersebar tidak merata pohon lontar (sejenis palem-paleman).

d. Hutan Rawa

Hutan rawa ialah hutan yang selalu tergenang oleh air tawar baik musiman ataupun sepanjang tahun. Hutan rawa banyak tersebar di sepanjang pantai timur Sumatra, pantaipantai di Kalimantan, Papua, dan beberapa di Jawa. Vegetasi yang tumbuh pada hutan ini di antaranya jelutong, binuang, rengas, nibung, rotan, pandan, dan palem-paleman.

e. Hutan Gambut

Hutan gambut terbentuk dari sisa-sisa hewan dan tumbuhan di masa lampau yang berjalan terus-menerus sehingga terbentuk suatu lapisan tanah. Dilihat dari proses pembentukan tanah di hutan gambut tersebut menunjukkan bahwa hutan ini memiliki kandungan bahan organik yang cukup tinggi. Vegetasi yang tumbuh adalah jenis ramin (*Gonystilus bancanus*) serta beberapa terdapat meranti rawa dan jenis dari *Agathis*.

f. Hutan Pasang Surut

Hutan ini berada di kawasan terjadinya pasang surut pantai, hutan ini juga sering disebut sebagai hutan mangrove. Ciri khas dari hutan ini adalah sistem perakaran tumbuhan bakau yang menonjol disebut sebagai akar nafas (pneumatofor) yang merupakan bentuk adaptasi tumbuhan untuk mendapatkan oksigen karena tanah

pada hutan ini miskin oksigen bahkan anaerob. Vegetasi yang tumbuh adalah *rhizopora*, *avecina*, *sonneratia*, *bruguinera*, dan *ceriop*. Tersebar di Sumatra, Kalimantan, Maluku, Bali, Jawa, dan Papua.

g. Persebaran fauna di Indonesia berdasarkan garis wallace dan weber

Dunia hewan di Indonesia bermacam-macam jenis dan jumlahnya. Kehidupan hewan sangat dipengaruhi oleh keadaan tumbuh-tumbuhan dan iklim. Seorang berkebangsaan Inggris bernama Wallace mengadakan penelitian mengenai penyebaran hewan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hewan di Indonesia bagian Barat dengan hewan di Indonesia bagian Timur. Batasnya di mulai dari Selat Lombok sampai ke Selat Makasar. Oleh sebab itu garis batasnya dinamakan garis **Wallace**. Batas ini bersamaan pula dengan batas penyebaran binatang dan tumbuhan dari Asia ke Indonesia.

Di samping itu seorang peneliti berkebangsaan Jerman bernama **Weber**, berdasarkan penelitiannya tentang penyebaran fauna di Indonesia, menetapkan batas penyebaran hewan dan tumbuhan dari Australia ke Indonesia bagian Timur. Garis batas tersebut dinamakan garis Weber. Sedangkan daerah diantara dataran Sunda dan dataran Sahul oleh para ahli biografi disebut daerah Wallace atau daerah Peralihan, disebut daerah peralihan karena terdapat beberapa jenis hewan Asia dan Australia, jadi merupakan daerah transisi antara dataran Sunda dan dataran Sahul. Misalnya di daerah Sulawesi juga terdapat hewan yang ada juga di Jawa, contohnya rusa dan monyet. di Indonesia persebaran fauna dibagi menjadi tiga daerah hewan.

a. Indonesia bagian barat

Fauna yang terdapat di wilayah Indonesia Barat merupakan fauna yang bertipe Asiatis atau memiliki kemiripan dengan fauna-fauna yang terdapat di benua Asia. Fauna Indonesia Barat disebut juga wilayah fauna dangkalan Sunda. Fauna Indonesia bagian barat meliputi Pulau Sumatra, Jawa, Kalimantan dan Bali yang bercorak Asia. Ciri-ciri fauna Asiatis adalah:

- Banyak binatang menyusui berukuran besar
- Tidak dijumpai binatang berkantung
- Tidak banyak jenis burung warna –warni
- Banyak terdapat tipe kera
- Banyak jenis ikan tawar

Wilayah fauna Indonesia Barat berbatasan dengan wilayah Indonesia Tengah, garis khayal yang membatasinya dinamakan Garis Wallacea. Fauna di daerah bagian barat ini terdapat banyak binatang menyusui dengan ciri jenis hewan besar.

Beberapa jenis fauna yang terdapat di wilayah fauna Indonesia Barat antara lain :

1. Jenis mamalia, meliputi :

- Beruang, terdapat di sumatra dan kalimantan
- Gajah, terdapat di hutan-hutan sumatera, mirip gajah di india
- Badak bercula satu, terdapat di sumatra dan jawa
- Banteng, terdapat di jawa dan kalimantan
- Harimau, terdapat di jawa, bali, dan madura
- Mawas (orang utan) terdapat di sumatra dan kalimantan
- Siamang (kera berwarna hitam dan tidak berekor), terdapat di sumatera
- Tapir, terdapat di sumatera dan kalimantan
- Kera gibbon, terdapat di sumatera dan kalimantan

2. Jenis reptil, meliputi buaya, kura-kura, kadal, ular, tokek, biawak, bunglon, dan trenggiling.

3. Jenis burung, meliputi burung hantu, elang, jalak, merak, kutilang dan berbagai macam unggas

4. Jenis serangga, misalnya kumbang Badak (kumbang Jawa)

5. Jenis ikan air tawar, misalnya ikan pesut (sejenis lumba-lumba air tawar di sungai Mahakam)

Didaerah Indonesia bagian barat juga di temui beberapa kijang (terdapat di sumatra, jawa, bali dan lombok). kancil/peladuk (terdapat di sumatra, jawa, kalimanta, dan kepulauan karimata), trenggiling (terdapat di sumatera, jawa bali dan kalimantan), dan ikan lumba-lumba/pesut (terdapat di sungai mahakam, kalimantan timur).

b. Indonesia bagian tengah

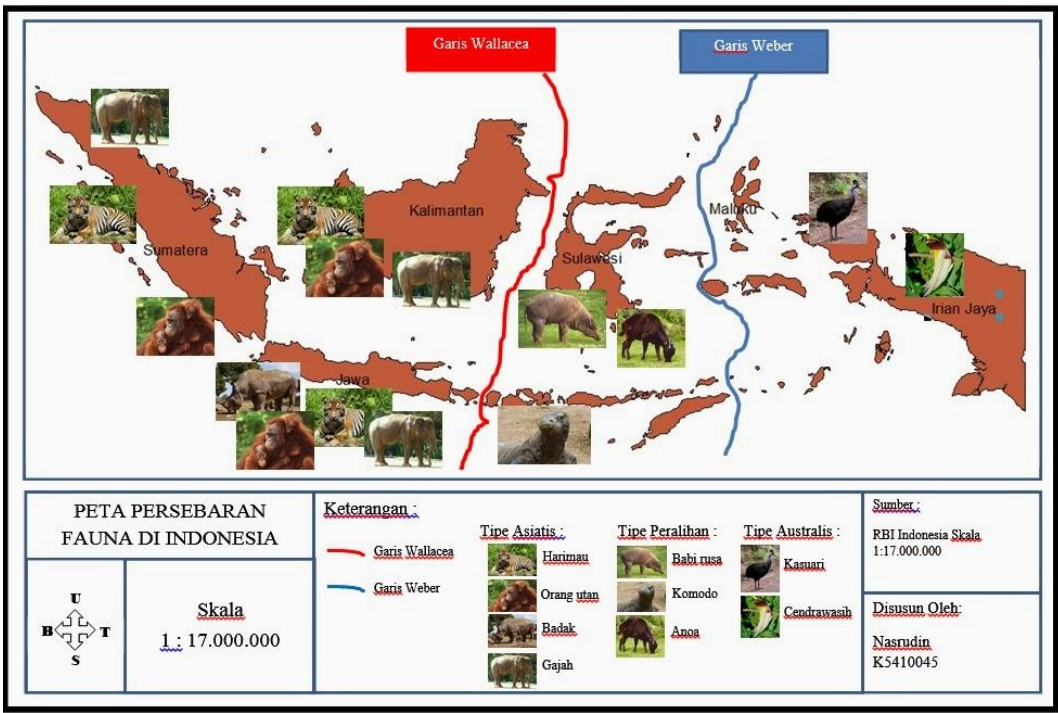
Hewan-hewan yang terdapat di wilayah Indonesia bagian tengah adalah campuran dari hewan-hewan Indonesia bagian barat dan timur. wilayah fauna Indonesia tengah sering disebut *wilayah fauna Wallacea* (peralihan). region ini terdiri dari Pulau Sulawesi dan kepulauan di sekitarnya, kepulauan Nusa Tenggara. Ciri-ciri fauna di Indonesia bagian tengah:

- 1) Hewannya endemik : hewan yang hanya ada di Indonesia
- 2) Hewan mirip dengan tipe asia / tipe Australia
- 3) Terdapat hewan langka
- 4) Binatangnya sebagai sisa hewan purba yang mampu bertahan

Fauna Indonesia timur meliputi jenis hewan berikut:

- a. Mamalia, terdiri atas anoa (terdapat di sulawesi), babirusa dengan taring panjang dan melengkung(terdapat di sulawesi), ikan duyung, kuskus, monyet hitam, beruang, tarsius, monyet, seba, kuda, sapi, dan banteng.
- b. Reptil, terdiri atas biawak terdapat di nusa tenggara timur, komodo terdapat di nusa tenggara timur, kura-kura, buaya, ular, dan boa-boa.
- c. Amphibia, terdiri atas katak pohon, katak terbang, dan katak air.
- d. Berbagai macam burung, antara lain burung maleo terdapat di kepulauan sangihe,dewata, mandar, raja udang, burung pemakan lebah, rangkong, kakak tua, nuri, merpati, dan angsa.

Antara daerah hewan Indonesia bagian barat dan Indonesia bagian tengah dibatasi oleh garis Wallace.



Gambar 2.6 Peta Persebaran Fauna Di Indonesia

c. Indonesia bagian timur

hewan-hewan di Indonesia bagian timur mirip dengan hewan-hewan di wilayah australia,

wilayah fauna Indonesia timur atau wilayah paparan sahum meliputi wilayah papua (Irian Jaya) dan pulau-pulau yang ada di sekitarnya. wilayah Indonesia bagian timur dengan wilayah fauna kepulauan Wallace dibatasi oleh garis **Weber**. Ciri-ciri fauna Australis adalah:

- Banyak binatang berkantung
 - Banyak jenis burung warna-warni
 - Ikan air tawar jumlahnya terbatas
 - Tipe ikan laut kebanyakan berbentuk bulat panjang
- Fauna Indonesia timur meliputi jenis hewan berikut:

- a. Mamalia, terdiri atas kanguru pohon(binatang berkantung) terdapat di papua(irian jaya), tikus berkantung dan musang berkantung, terdapat di maluku sebelah timur dan papua (irian jaya) walaby, beruang, nokdiak (landak irian), oposum layang (pemanjat berkantung), kuskus, dan kelelawar.
- b. Reptilia, terdiri atas buaya, biawak, ular, kadal, dan kura-kura.
- c. Amphibia, terdiri atas katak pohon, katak terbang, dan katak air.
- d. Burung, terdiri atas burung kakatua berjambul merah dan berjambul putih terdapat di maluku, cendrawasih terdapat di papua (iriann jaya) dan pulau aru, kaswari terdapat di papua(irian jaya) kepulauan aru dan pulau seram, nuri, raja udang.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 2)

Sekolah : SMA N 1 Magelang

Matapelajaran : Geografi

Kelas/Semester : XI/I

Materi Pokok : Persebaran Flora dan Fauna di Dunia

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

I. Kompetensi Inti (KI)

5. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
6. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
7. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
8. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

J. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.3. Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.
- 2.2. Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.
- 3.2. Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim.

Indikator:

1. Menganalisis sebaran flora di dunia

2. Menganalisis sebaran fauna di dunia
- 4.2. Mengomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.

K. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis sebaran flora di dunia
2. Peserta didik mampu menganalisis sebaran fauna di dunia

L. Materi Pembelajaran

1. Persebaran flora di Dunia
2. Persebaran fauna di Dunia

M. Metode Pembelajaran

4. model : *Picture in picture*
5. metode : ceramah, diskusi, dan penugasan

N. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. Peta dunia

2. Alat/Bahan

- a. Laptop,
- b. LCD Proyektor.

3. Sumber Belajar

- d. Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- e. Aji Arifin dan Rita Noviani. 2014. *Geografi untuk SMA/MA Kelas XI (Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Surakarta: CV. Mediatama

O. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	kegiatan pembelajaran	alokasi waktu
pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam 2. Guru dan peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran 3. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik 4. Guru menyampaikan topik sebaran flora dan fauna di dunia 	15 menit

	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	
kegiatan inti	<p>1. <u>(mengamati/observing)</u></p> <p>a. Guru menjelaskan materi dengan menampilkan peta dunia</p> <p>b. Peserta didik memperhatikan penjelasan dan menganalisis gambar peta persebaran flora dan fauna di dunia yang di tayangkan</p> <p>2. <u>(menanya/questioning)</u></p> <p>a. Peserta didik diminta untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum di mengerti.</p> <p>b. Peserta didik menanggapi pertanyaan dari teman yang bertanya</p> <p>3. <u>(mencoba/eksperimenting)</u></p> <p>a. Guru membagi peserta didik sesuai kelompok belajar</p> <p>b. Guru memberikan gambar fauna di dunia disetiap kelompok</p> <p>c. Guru menayangkan vidio tentang persebaran fauna di dunia</p> <p>4. <u>(menalar/associating)</u></p> <p>a. Setiap kelompok diminta mengolah data yang didapatkan dari video dan sumber lain yang sudah didapat</p> <p>b. Setiap kelompok menganalisis gambar fauna yang dibagikan dan mendiskusikan pengelompokan hewan kedalam zona-zona persebaran hewan menurut Wallace</p> <p>5. <u>(Komunikasi/membuat jejaring)</u></p> <p>a. Setiap kelompok salah satu membacakan hasil diskusi analisisnya</p> <p>b. Kelompok lain memberikan komentar setiap kelompok yang tampil</p>	60 menit
penutup	a. Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dibahas	15 menit

	<p>b. Peserta didik diberikan post tes terhadap materi yang telah dibahas berupa tes uraian.</p> <p>c. Guru memberitahukan kepada siswa tentang games yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya</p> <p>d. Doa (penutup)</p>	
--	--	--

H. Penilaian

5. Kompetensi Sikap Spiritual

- f. Teknik Penilaian : Observasi
- g. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- h. Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir Instrumen
1	Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.	Menjaga kebersihan kelas sebagai perwujudan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa	1
		Memiliki sikap kepedulian terhadap flora dan fauna yang ada lingkungan	1

- i. Instrumen : lihat *Lampiran 1A*
- j. Petunjuk Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 1B*

6. Kompetensi Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Sikap (Nilai)	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.	Bertanggung jawab terhadap tugas yang ada	1
		Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan.	1

- d. Instrumen: lihat *Lampiran 2A*
- e. Penentuan nilai : lihat *lampiran 2B*

7. Kompetensi Pengetahuan

- f. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- g. Bentuk Instrumen : Tes uraian
- h. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Instrumen	Nomor Butir Soal
4.	Apa yang dimaksud Bioma	1	1
5.	Menganalisis sebaran flora di dunia	1	2
6.	Menganalisis sebaran fauna di dunia	1	3
	Jumlah	3	3

- i. Instrumen : lihat *Lampiran 3A*
- j. Petunjuk (Rubrik) Penskoran dan Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 3B*

8. Kompetensi Keterampilan Penilaian Produk

- Teknik Penilaian : Penugasan
- Bentuk Instrumen : Lembar penugasan
- Kisi-kisi :

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyajikan persebaran flora fauna di dunia dalam bentuk artikel	1

Instrumen : lihat *Lampiran 4A*

Petunjuk (Rubrik) dan Penentuan nilai: Lihat *Lampiran 4B*

Magelang, 11 November 2017

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Geografi

Wahyu Setya Graha P., M.Pd
NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa

Zein Irfan
NIM: 14405241022

Kepala Sekolah
SMAN 1 Magelang


Dr. Wahyu Wibowo, M.Pd.
NIP. 19641204 199512 1 001

Penugasan

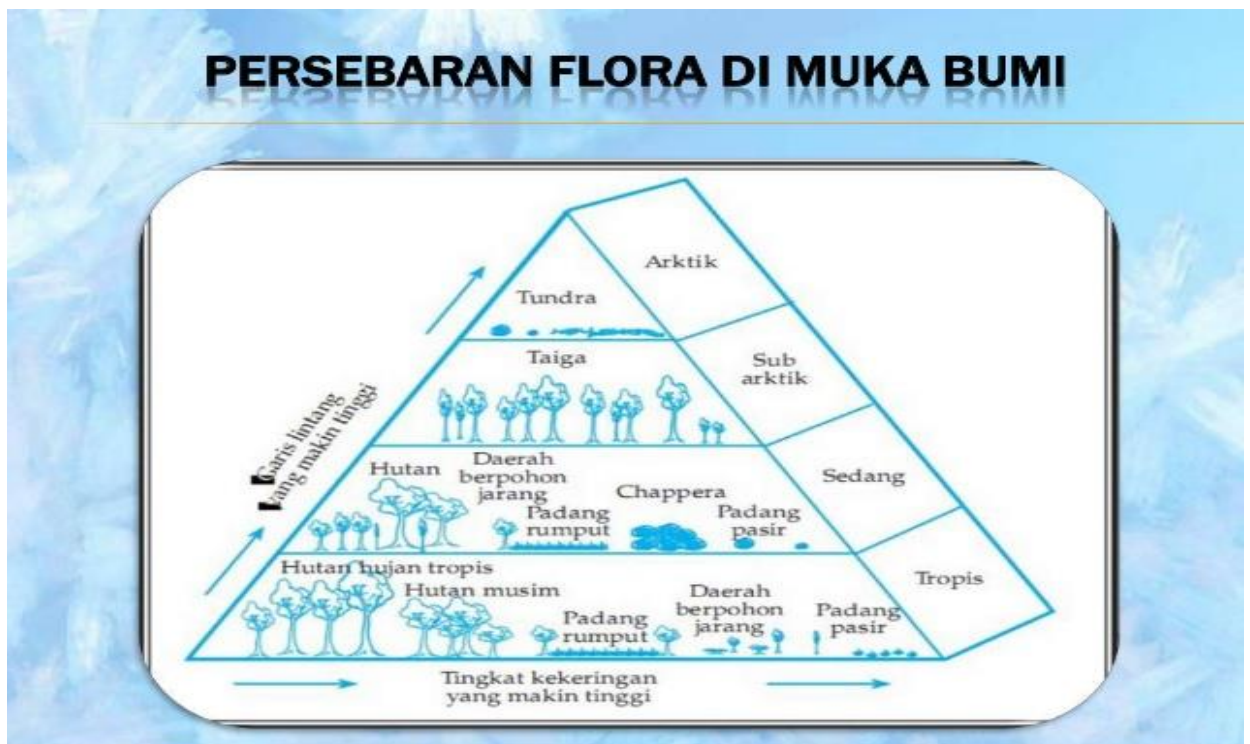
Tes Tertulis :

1. Apa yang dimaksud dengan Bioma?
2. Deskripsikan persebaran flora di negara ... !
3. Deskripsikan persebaran fauna di negara ... berdasarkan klasifikasi Wallace!

BAHAN AJAR

1. Persebaran Flora di Dunia

C. Hart Meeriem, seorang peneliti biologi alam pada tahun 1889, mengemukakan model persebaran tumbuhan berdasar variasi ketinggian pada Gunung San Fransisco dari kaki hingga puncaknya. Model tersebut ternyata sejalan dengan pola persebaran tumbuhan dari garis tropis ekuator hingga ke arah utara maupun selatan. Karena temperatur berubah sesuai dengan ketinggian sebagaimana pula garis lintang (latitude) selatan dan utara maka Meeriem berkesimpulan bahwa tipe tumbuhan pada suatu daerah dipengaruhi oleh temperatur. Kemudian dapat dibuktikan bahwa faktor kelembapan ternyata lebih berperan daripada faktor temperatur. Curah hujan yang tinggi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan tanaman besar. Sebaliknya, semakin kita bergerak ke daerah dengan curah hujan rendah tumbuhan akan didominasi oleh tumbuhan kecil, belukar, padang rumput, dan akhirnya kaktus atau tanaman padang pasir lainnya.



Gambar 1.1

Skema sederhana lingkaran hidup vegetasi yang utama, tersebar sepanjang adanya perubahan letak lintang dan perubahan tingkat kekeringan.

Komunitas organisme tumbuhan di dunia dapat dibagi menjadi tiga macam yang utama. Berikut akan diuraikan macam komunitas organisme tumbuhan berdasarkan perubahan naik garis lintang (yang berarti pula penurunan temperaturnya) dalam pembagian mintakat (zona) temperatur. Macam tumbuhan tersebar sepanjang perubahan kekeringan atau penurunan kelembapan. Tiga macam komunitas tumbuhan tersebut sebagai berikut.

- a. Hutan, tumbuhan utama berupa pohon-pohon besar.
- b. Padang rumput, tumbuhan utama adalah rumput.
- c. Gurun, tumbuhan utama dan kondisi iklimnya.

Setiap jenis komunitas tumbuhan tersebut, dibagi lagi menjadi beberapa jenis komunitas. Berikut disajikan jenis komunitas, pembagiannya, dan kondisi iklimnya.

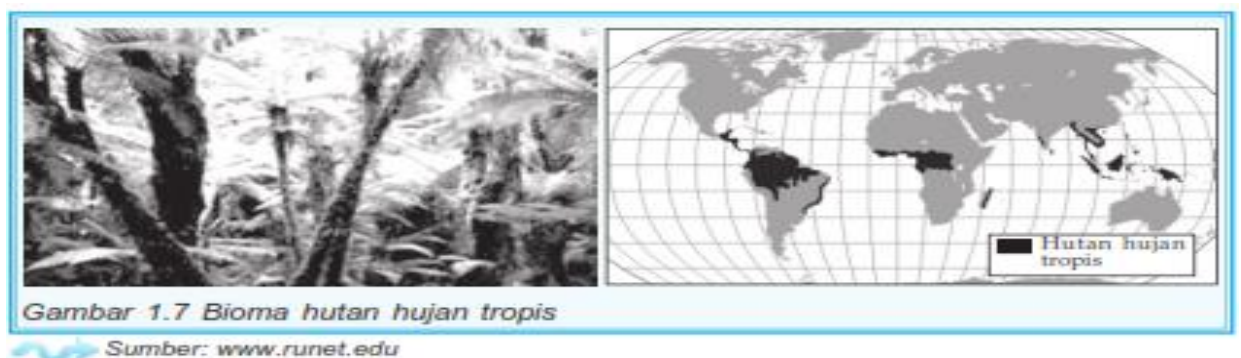
Komunitas tumbuhan dan kombinasi iklimnya

JENIS KOMUNITAS		KONDISI IKLIM
Hutan	Hutan tropis	Curah hujan 1.000-2.000 mm Suhu 20°C - 30°C
	Hutan gugur	Curah hujan 750 -1.000 mm Suhu -2°C - 18°C
	Hutan taiga	Curah hujan 400 - 750 mm Suhu -12°C - -10°C
Padang rumput	Sabana	Curah hujan 200 - 1.000 mm Suhu 20°C - 10°
	Stepa	Curah hujan 200 -1.000 mm Suhu -20°C - 10°C
Gurun	Gurun pasir	Curah hujan <250 mm Suhu bisa mencapai 48°C
	Tundra	Curah hujan <250 mm Suhu < 0°C

1. Hutan Tropis

Hutan tropis Merupakan bioma dengan keanekaragaman hewan dan tumbuhan paling tinggi. Di daerah hutan basah tropika terdapat beratus-ratus spesies tumbuhan, yang mungkin berbeda dengan yang lain. Misalnya, terdapat di daerah tropika dan subtropika yang ada di Indonesia, daerah Australia bagian utara, Irian Timur, Afrika Tengah, dan Amerika Tengah. Pohon-pohon utama memiliki ketinggian antara 20 - 40 meter dengan cabang-cabangnya yang berdaun lebat sehingga membentuk suatu tudung (canopy) yang mengakibatkan hutan menjadi gelap. Daerah tudung tersebut cukup mendapat cahaya matahari, tetapi hanya akan mendapat air dari hujan dan tidak ada sumber air lainnya. Dalam hutan basah juga terdapat perubahan-perubahan iklim mikro dari tudung hutan ke bawah sampai ke dasar hutan. Pada tudung hutan terdapat juga kaktus, yang mempunyai jaringan khusus untuk menyimpan air. Tersebar dari daerah gurun yang kering sampai ke hutan basah tropika yang daerah tudungnya juga kering, merupakan contoh dari preadaptasi. Preadaptasi berarti adaptasi terhadap suatu daerah yang juga sesuai bagi daerah lain yang lingkungannya sangat berbeda. Dasar hutan selalu gelap, air hujan sulit mencapai dasar hutan tersebut secara langsung, tetapi kelembapan di daerah itu tinggi dan suhu sepanjang hari hampir tetap, yaitu rata-rata 25°C. Pada hutan bawah tropika selain pepohonan yang tinggi, terdapat tumbuhan yang khas, yaitu liana dan epifit. Contoh liana adalah rotan dan contoh epifit adalah anggrek.

peta hutan hujan tropis



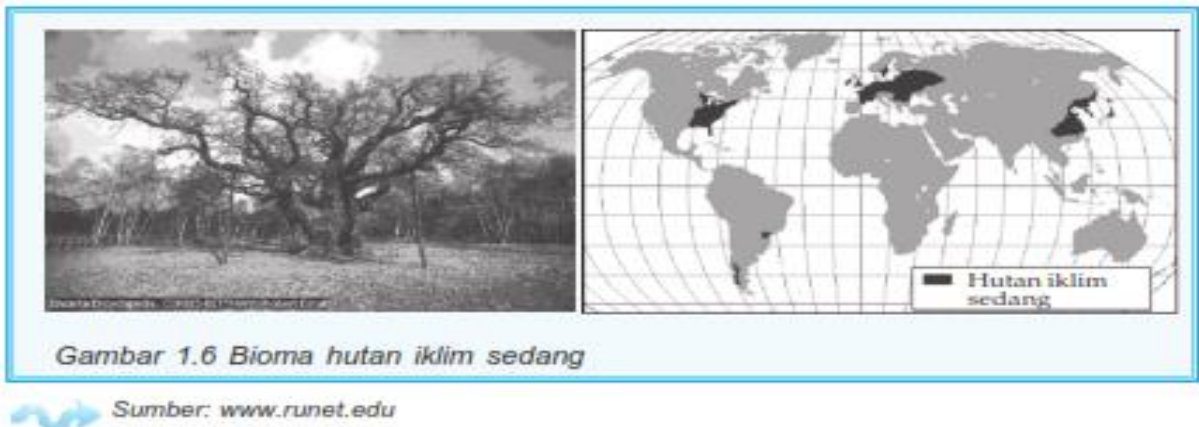
2. Hutan Gugur

Hutan gugur bioma dengan keanekaragaman jenis tumbuhan lebih rendah daripada hutan tropis. Di daerah yang beriklim sedang, selain terdapat banyak padang rumput dan kadang-kadang ada gurun, yang paling khas adalah adanya hutan gugur, yang disebabkan oleh hal-hal berikut.

- 1) Curah hujan merata sepanjang tahun, yaitu antara 750 sampai 1.000 mm per tahun serta adanya musim dingin dan musim panas. Dengan adanya musim dingin dan

musim panas ini tumbuhan di daerah tersebut mengadakan penyesuaian, yaitu dengan menggugurkan daunnya menjelang musim dingin.

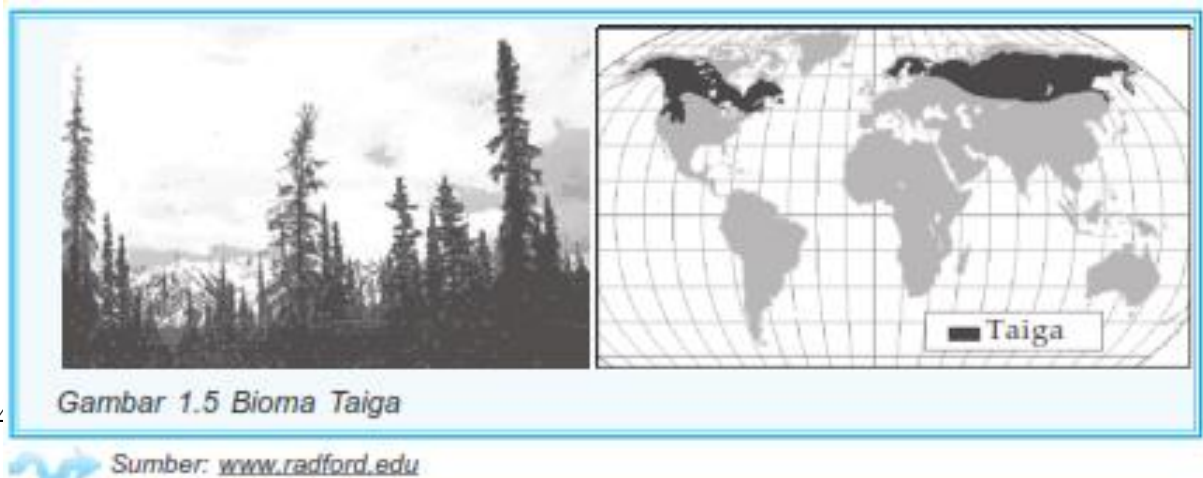
- 2) Musim yang mendahului musim dingin disebut musim gugur. Sejak musim gugur sampai musim semi, tumbuhan yang menahun pertumbuhannya terhenti. Tumbuhan semusim mati pada musim dingin, yang tinggal hanya bijinya. Tumbuhan yang tahan dingin dapat berkecambah menjelang musim panas. Perbedaan hutan gugur dan hutan basah adalah dalam hal kepadatan pohonnya. Di hutan gugur, pohon-pohonnya tidak terlalu rapat dan jumlah spesiesnya sedikit,



3. Taiga

Taiga adalah hutan pohon pinus yang daunnya seperti jarum. Pohon-pohon yang terdapat di hutan taiga misalnya konifer, terutama pohon spruce (picea), alder (alnus), birch (betula), dan juniper (juniperus). Daerah taiga merupakan bioma yang hanya terdiri atas satu spesies pohon. Taiga kebanyakan terdapat di belahan bumi bagian utara (Siberia Utara, Rusia, Kanada Tengah dan Utara), dengan masa pertumbuhan pada musim panas berlangsung antara 3 sampai 6 bulan. Penyebaran fauna atau hewan darat terutama binatang menyusui banyak ditentukan oleh rintangan alam dan sebagian adanya hubungan antara daratan-daratan.

peta persebaran Bioma taiga



subtropika. Curah hujan di daerah padang rumput pada umumnya antara 250 - 500

mm/tahun. Pada beberapa padang rumput, curah hujan itu dapat mencapai 1.000 mm, tetapi turunnya hujan tidak teratur. Hujan yang tidak teratur dan porositas yang rendah mengakibatkan tumbuhan sulit untuk mengambil air. Tumbuhan yang dapat menyesuaikan diri terhadap keadaan lingkungan seperti itu adalah rumput. Daerah padang rumput yang relatif basah, seperti terdapat di Amerika Utara, rumputnya dapat mencapai tiga meter, misalnya rumput-rumput bluestem dan indian grasses, sedangkan daerah padang rumput yang kering mempunyai rumput yang pendek. Contohnya adalah rumput buffalo grasses dan rumput grama. Padang rumput terdiri atas beberapa macam seperti berikut.

- 1) Tundra terdapat di daerah bersuhu dingin dan curah hujan rendah. Kondisi seperti ini mengakibatkan jenis tumbuhan yang ada adalah rumput-rumput kerdil.
- 2) Praire terdapat di daerah dengan curah hujan yang berimbang dengan musim panas. Rumput di praire lebih tinggi dibandingkan rumput tundra.
- 3) Steppa terdapat di daerah dengan curah hujan tinggi. Daerah steppa umumnya terdiri atas rumput-rumput pendek dan diselingi oleh semak belukar.

Tumbuhan yang bisa tahan hidup di daerah savana adalah jenis tumbuhan yang tahan terhadap kelembapan rendah. Biasanya, berupa rumput-rumput tinggi diselingi semak belukar dan pohon-pohon tinggi. Savana terdiri atas sebagai berikut.

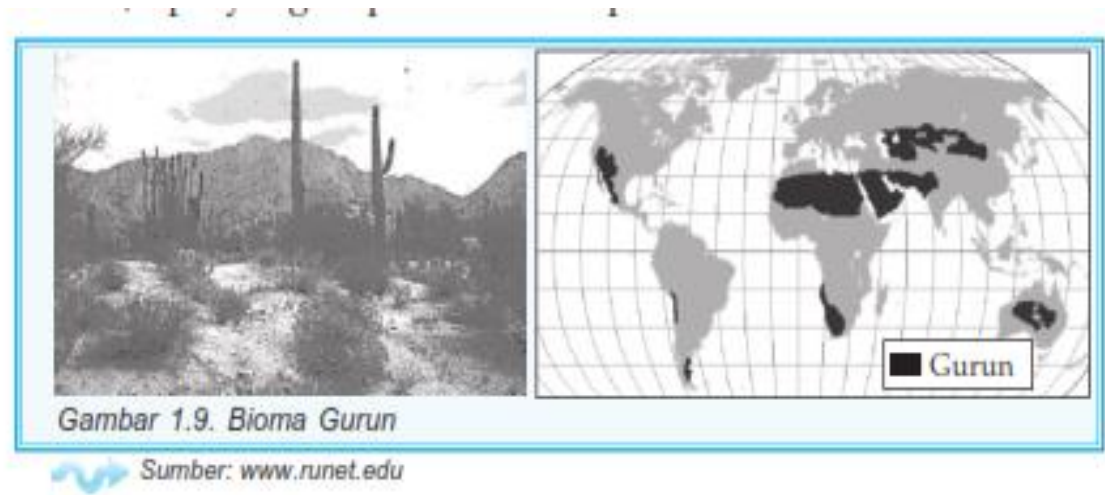
- 1) Belukar tropik: tumbuh berjenis-jenis semak, pada musim hujan tumbuh dengan mudah.
- 2) Hutan sabana: tumbuh dengan sistem menjalar dan menutupi tanah, pohon tinggi jarang.
- 3) Sabana: padang rumput yang diselingi oleh pohon-pohon tinggi.
- 4) Semi Arid: daerah yang jarang hujan sehingga ditumbuhi oleh semak-semak yang tahan panas.

5. Gurun

Pada umumnya, tumbuhan yang hidup di gurun berdaun kecil seperti duri atau tidak berdaun. Tumbuhan tersebut berakar panjang sehingga dapat mengambil air dari tempat yang dalam dan dapat menyimpan air dalam jaringan spon. Daerah gurun banyak terdapat di daerah tropis dan berbatasan dengan padang rumput. Keadaan alam dari padang rumput ke arah gurun biasanya makin jauh makin gersang. Curah hujan di gurun adalah rendah, yaitu sekitar 250 mm/tahun atau kurang. Hujan lebat jarang terjadi dan tidak teratur. Pancaran matahari sangat terik dan penguapan tinggi sehingga suhu siang hari sangat panas. Pada musim panas, suhu dapat lebih dari 40°C. Perbedaan suhu siang dan malam hari (amplitudo harian) sangat besar. Tumbuhan yang hidup menahun di gurun adalah tumbuhan

yang dapat beradaptasi terhadap kekurangan air dan penguapan yang cepat. Apabila hujan turun, tumbuhan di gurun segera tumbuh, berbunga, dan berbuah dengan cepat. Hal ini dapat terjadi dalam beberapa hari saja setelah hujan, tetapi sempat menghasilkan biji untuk berkembang lagi dalam musim berikutnya

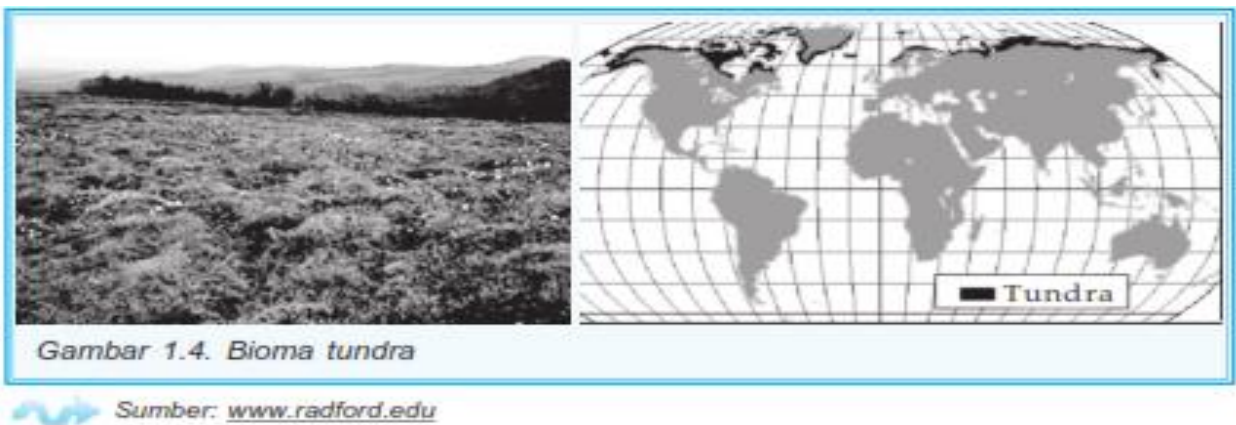
peta persebaran bioma gurun



6. Tundra

Tundra merupakan kawasan yang tidak dapat ditumbuhi pepohonan. Daerah tundra hanya terdapat di belahan bumi utara dan kebanyakan terletak di daerah lingkungan kutub utara. Daerah ini memiliki musim dingin yang panjang serta gelap dan musim panas yang panjang serta terang terus menerus. Daerah tundra di kutub ini dapat mengalami gelap berbulan-bulan karena matahari hanya mencapai 23¹/₂° LU/LS. Di daerah tundra tidak ada pohon yang tinggi. Kalau ada pohon maka pohon itu terlihat pendek seperti semak. Di daerah tundra ini banyak terdapat lumut, terutama spagnum dan lichenes (lumut kerak). Tumbuhan semusim di daerah tundra biasanya berbunga dengan warna yang menyolok dengan masa pertumbuhan yang sangat pendek sehingga pada musim pertumbuhan, pemandangannya sangat indah. Tumbuhan di daerah ini dapat beradaptasi terhadap keadaan dingin sehingga akan tetap hidup meskipun dalam keadaan beku.

peta persebaran bioma tundra



tumbuhan tropis yang selalu hijau dengan ketinggian mencapai 15 m. tumbuhan bakau banyak di temukan di wilayah pasang surut.

Sebagian besar tumbuhan yang ada di hutan bakau memiliki ketinggian yang hampir sama, sehingga tidak terdapat lapisan seperti hutan tropis. tumbuhan-tumbuhan ini tumbuh sangat rapat membentuk kelompok yang padat. dengan demikian, hanya sedikit sekali cahaya matahari yang dapat mencapai dasar hutan bakau.

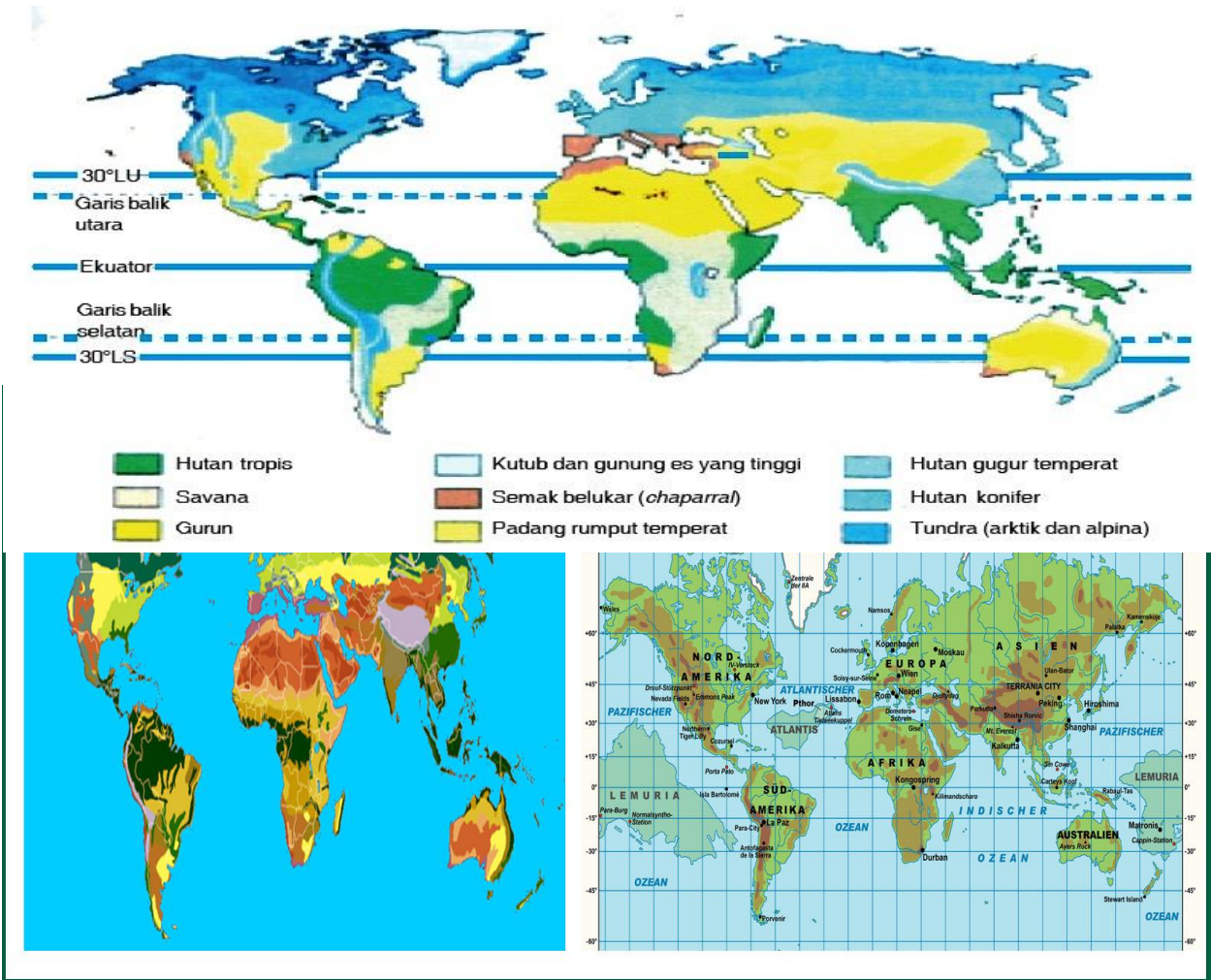
Tumbuhan bakau memiliki karakteristik khusus yang memungkinkan tumbuhan ini hidup dan beradaptasi terhadap lingkungannya. lingkungan tempat hidup tanaman ini umumnya memiliki kadar garam yang cukup tinggi, selalu tergenang dan tanah yang kurang oksigen.

Beberapa jenis tumbuhan bakau mampu mengeluarkan kelebihan garam melalui daunnya. jenis lainnya menyimpan kelebihan garam pada daun yang sudah tua, sehingga pada saat daun ini gugur kelebihan garam ini akan terbuang.

Untuk mengambil oksigen, tumbuhan bakau dilengkapi oleh akar gantung. akar tumbuhan bakau muncul di permukaan sehingga memudahkannya untuk mengambil oksigen.

Sistem perakarannya juga menyebabkan tumbuhan bakau dapat menempel dengan kuat pada lumpur. dengan demikian tumbuhan ini dapat bertahan pada saat pasang surut.

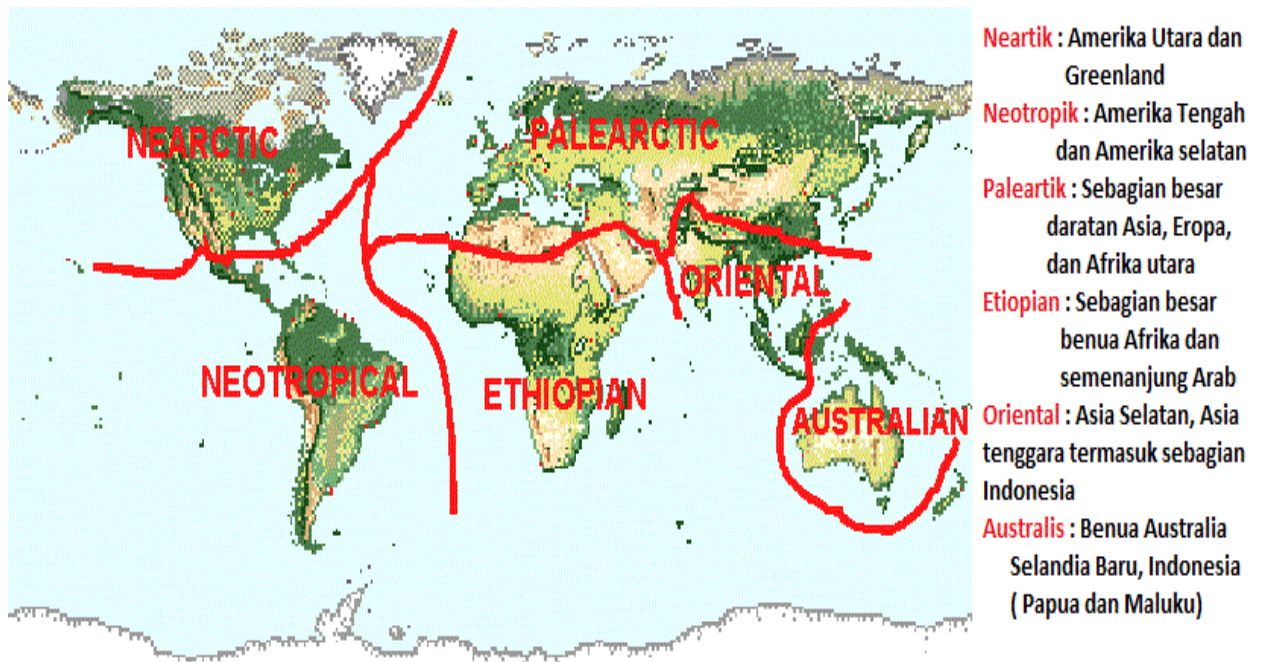
Peta persebaran flora di dunia



2. Persebaran fauna di dunia

Persebaran hewan di muka bumi ini didasarkan oleh faktor fisiografik, klimatik dan biotik yang berbeda antara wilayah yang satu dengan lainnya, sehingga menyebabkan perbedaan jenis hewan di suatu wilayah. Seperti diketahui setiap spesies hewan mempunyai kemampuan yang berbeda dalam mengatasi hambatan-hambatan. Misalnya hewan yang biasa hidup di pegunungan akan sulit hidup di dataran rendah. Atau hewan yang biasa hidup di daerah panas akan sulit hidup di daerah yang beriklim dingin atau kurang curah hujannya. Di samping itu faktor sejarah geologi juga mempengaruhi persebaran hewan di wilayah tertentu karena wilayah tersebut pernah menjadi satu. Namun hewan berbeda dengan tumbuhan yang bersifat pasif. Pada hewan, bila habitatnya dirasakan sudah tidak cocok, seringkali secara masal mengadakan migrasi ke tempat lainnya. Oleh karena itu pola persebaran fauna tidak setegas persebaran flora. Adakalanya hewan khas di suatu wilayah juga terdapat di wilayah lainnya.

Wilayah persebaran fauna pertama kali diperkenalkan oleh Sclater (1858) dan kemudian dikembangkan oleh [Huxley](#) (1868) dan [Wallace](#) (1876). Ada beberapa faktor alam yang mempengaruhi persebaran fauna di dunia yang bersifat menghambat, yaitu faktor-faktor fisik yang berhubungan dengan keadaan di bumi, misalnya perairan (sungai, danau, laut), daratan (gunung, lembah, jurang, padang pasir, dll), iklim (suhu, tekanan udara, kelembaban, dll). Alfred Russel Wallace mengelompokkan persebaran fauna di dunia menjadi 6 wilayah, yaitu:



1. Paleartik

Kawasan persebaran fauna paleartik meliputi bagian utara benua Asia dan Eurasia, Himalaya, Afghanistan, Persia, Afrika, Inggris dan Jepang.

Beberapa jenis fauna yang hidup di wilayah Paleartik antara lain :

1. Fauna khas seperti tikus, bison, landak dan menjangan kutub.
2. Fauna yang terbatas penyebarannya seperti unta, rusa kutub dan beruang kutub.
3. Beberapa jenis reptil yang berhubungan dengan fauna Ethiopian dan Oriental
4. Fauna endemik yang hanya terdapat di daerah Cina, yaitu beruang Panda.

2. Neartik

Kawasan ini meliputi daerah Holartic, yaitu meliputi seluruh Amerika Utara, dataran tinggi Meksiko dan Greenland Beberapa jenis fauna khas di wilayah Neartik antara lain : Antelop bertanduk cabang tiga, *prairie dog* sejenis tupai dari Amerika Utara, *kolkum* (kalkun), burung biru, salamander, bison, karibou, mockingbird dan muskox.

3. Ethiopian

Persebaran fauna Ethiopian ini meliputi daerah Afrika sebelah selatan, gurun Sahara, Madagaskar dan wilayah Arabia bagian selatan.

Wilayah Ethiopian memiliki kurang lebih 160 vertebrata darat, dan memiliki beberapa fauna khas.

1. Fauna khas di wilayah daratan Afrika misalnya gajah, singa, cheetah, hyena, jerapah, zebra, unta dan badak afrika
2. Fauna yang mirip dengan daerah Oriental adalah jenis kucing dan anjing, lemur, baboon, gorila dan simpanse.

3. Fauna khas pulau Madagaskar misalnya kudanil kecil dan beberapa burung endemik seperti burung gajah besar.

4. Oriental

Wilayah persebaran fauna oriental meliputi seluruh Asia Tenggara dan selatan termasuk Indonesia bagian barat. Kondisi lingkungan fisik wilayah Oriental cukup bervariasi, sebagian besar beriklim tropis sehingga banyak terdapat hutan tropis yang kaya akan flora dan fauna. Beberapa fauna khas yang hidup di wilayah Oriental antara lain :

- Harimau, gajah, gibbon, orang utan, bekantan, monyet, badak bercula satu, menjangan, antelop, tapir, babi rusa.
- Terdapat beberapa fauna endemik yang hanya hidup di daerah tertentu, misalnya anoa di Sulawesi dan komodo yang hanya terdapat di pulau Komodo dan pulau-pulau kecil di sekitarnya

5. Australian

wilayah persebarannya meliputi wilayah australis, selandia baru, papua, maluku dan pulau-pulau sekitarnya. hewan spesifik di daerah ini antara lain adalah hewan berkantung, seperti kanguru, kiwi, dan burung cendrawasih, hewan lainnya yang juga terdapat di wilayah ini antara lain kura-kura, buaya, katak, trenggiling, koala, tikus, kelelawar, kelinci, burung kasuari, dan landak pemakan semut.

6. Neotropik

persebaran meliputi wilayah meksiko selatan, amerika tengah, dan amerika selatan. jenis fauna spesifik di wilayah ini yaitu trenggiling,. fauna lainnya yang juga dapat di temukan di wilayah ini adalah menjangan, babi, antelop, kuda, tapir dan kera hidung merah.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 3)

Sekolah : SMA N 1 Magelang

Matapelajaran : Geografi

Kelas/Semester : XI/I

Materi Pokok : Biosfer

Sub materi : Persebaran flora dan fauna di dunia

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

P. Kompetensi Inti (KI)

9. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
10. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
11. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
12. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Q. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.4. Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.
- 2.3. Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.
- 3.3. Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim.

Indikator:

1. Mendeskripsikan pengertian biosfer
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi sebaran flora dan fauna
3. Mengomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.

R. Tujuan Pembelajaran

3. Peserta didik mampu menganalisis sebaran flora di dunia
4. Peserta didik mampu menganalisis sebaran fauna di dunia

S. Materi Pembelajaran

3. Persebaran flora di Dunia
4. Persebaran fauna di Dunia

E. Metode Pembelajaran

6. Pendekatan : *Scientific Learning*
7. Model : *Team Games Tournament*
8. Metode : ceramah dan diskusi panel

F. Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat/Bahan
 - a. Peta Dunia
 - b. Kertas Tempel
 - c. LCD/Proyektor
 - d. Laptop
2. Sumber Belajar
 - a. Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
 - b. Aji Arifin dan Rita Noviani. 2014. *Geografi untuk SMA/MA Kelas XI (Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Surakarta: CV. Mediatama.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	kegiatan pembelajaran	alokasi waktu
Pendahuluan	<div>1. Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam</div> <div>2. Guru dan peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran</div> <div>3. Guru melakukan presensi peserta didik</div> <div>4. Guru menyampaikan kompetensi dasar (KD) yang akan diajarkan</div> <div>5. Guru mengajak peserta didik pergi ke lapangan</div> <div>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</div>	15 menit
kegiatan inti	<div><u>(Mighty Action/Team Games Tournament)</u></div> <div>a. Siswa duduk sesuai kelompok belajar yang sudah dibuat</div> <div>b. Dua kelompok belajar yang terpilih berdasarkan undian maju kedepan</div> <div>c. Kedua kelompok belajar memainkan games Make a Match (peserta didik diminta menempelkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan di papan soal) dengan kondisi menang adalah menempelkan jawaban yang sesuai dengan waktu tercepat</div> <div>d. Kedua kelompok belajar diberi kesempatan untuk menjelaskan persebaran dan regionalisasi flora dan fauna di dunia kepada kelompok belajar lainnya berdasarkan tema yang sudah ditentukan sebelumnya</div> <div>e. Guru menyimpulkan penjelasan yang diberikan setiap kelompok belajar dan kemudian kembali ke kelas</div>	60 menit
Penutup	<div>1) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dibahas</div> <div>2) Guru menyampaikan topik untuk pertemuan selanjutnya</div> <div>3) Doa (penutup)</div>	15 menit

H. Penilaian

9. Kompetensi Sikap Spiritual

- k. Teknik Penilaian : Observasi
- l. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- m. Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir Instrumen
1	Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.	Menjaga kebersihan kelas sebagai perwujudan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa	1
		Memiliki sikap kepedulian terhadap flora dan fauna yang ada lingkungan	1

- n. Instrumen : lihat *Lampiran 1A*
- o. Petunjuk Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 1B*

10. Kompetensi Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Sikap (Nilai)	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.	Bertanggung jawab terhadap tugas yang ada	1
		Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan.	1

- d. Instrumen: lihat *Lampiran 2A*
- e. Penentuan nilai : lihat *lampiran 2B*

11. Kompetensi Pengetahuan

- k. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- l. Bentuk Instrumen : Tes uraian
- m. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Instrumen	Nomor Butir Soal
7.	Apa yang dimaksud Bioma	1	1
8.	Menganalisis sebaran flora di dunia	1	2
9.	Menganalisis sebaran fauna di dunia	1	3
	Jumlah	3	3

- n. Instrumen : lihat *Lampiran 3A*
- o. Petunjuk (Rubrik) Penskoran dan Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 3B*

12. Kompetensi Keterampilan Penilaian Produk

- Teknik Penilaian : Penugasan
- Bentuk Instrumen : Lembar penugasan
- Kisi-kisi :

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyajikan persebaran flora fauna di dunia dalam bentuk artikel	1

Instrumen : lihat *Lampiran 4A*

Petunjuk (Rubrik) dan Penentuan nilai: Lihat *Lampiran 4B*

Magelang, 11 November 2017

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Geografi

Wahyu Setya Graha P., M.Pd
NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa

Zein Irfan
NIM: 14405241022

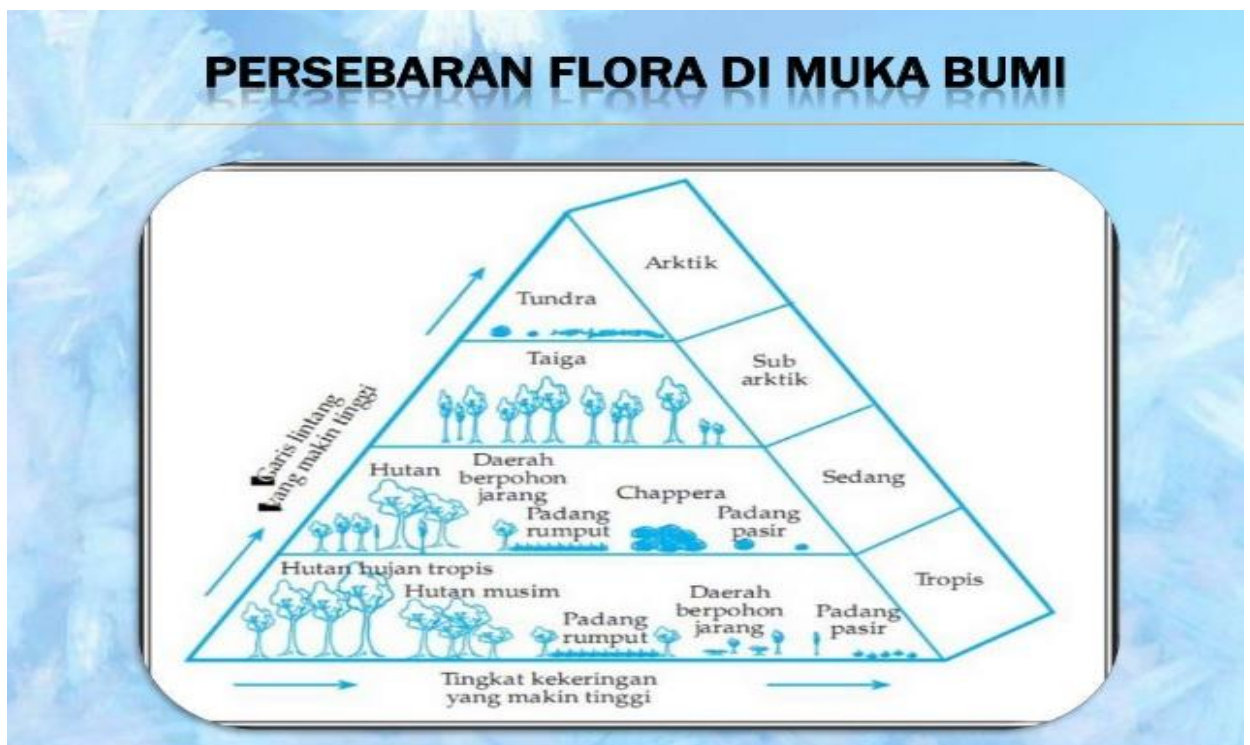
Kepala Sekolah
SMAN 1 Magelang


Wahyu Wilbowo, M.Pd.
NIP. 19641204 199512 1 001

BAHAN AJAR

2. Persebaran Flora di Dunia

C. Hart Meeriem, seorang peneliti biologi alam pada tahun 1889, mengemukakan model persebaran tumbuhan berdasar variasi ketinggian pada Gunung San Fransisco dari kaki hingga puncaknya. Model tersebut ternyata sejalan dengan pola persebaran tumbuhan dari garis tropis ekuator hingga ke arah utara maupun selatan. Karena temperatur berubah sesuai dengan ketinggian sebagaimana pula garis lintang (latitude) selatan dan utara maka Meeriem berkesimpulan bahwa tipe tumbuhan pada suatu daerah dipengaruhi oleh temperatur. Kemudian dapat dibuktikan bahwa faktor kelembapan ternyata lebih berperan daripada faktor temperatur. Curah hujan yang tinggi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan tanaman besar. Sebaliknya, semakin kita bergerak ke daerah dengan curah hujan rendah tumbuhan akan didominasi oleh tumbuhan kecil, belukar, padang rumput, dan akhirnya kaktus atau tanaman padang pasir lainnya.



Gambar 1.1

Skema sederhana lingkaran hidup vegetasi yang utama, tersebar sepanjang adanya perubahan letak lintang dan perubahan tingkat kekeringan.

Komunitas organisme tumbuhan di dunia dapat dibagi menjadi tiga macam yang utama. Berikut akan diuraikan macam komunitas organisme tumbuhan berdasarkan perubahan naik garis lintang (yang berarti pula penurunan temperaturnya) dalam pembagian mintakat (zona) temperatur. Macam tumbuhan tersebar sepanjang

perubahan kekeringan atau penurunan kelembapan. Tiga macam komunitas tumbuhan tersebut sebagai berikut.

- a. Hutan, tumbuhan utama berupa pohon-pohon besar.
- b. Padang rumput, tumbuhan utama adalah rumput.
- c. Gurun, tumbuhan utama dan kondisi iklimnya.

Setiap jenis komunitas tumbuhan tersebut, dibagi lagi menjadi beberapa jenis komunitas. Berikut disajikan jenis komunitas, pembagiannya, dan kondisi iklimnya.

Komunitas tumbuhan dan kombinasi iklimnya

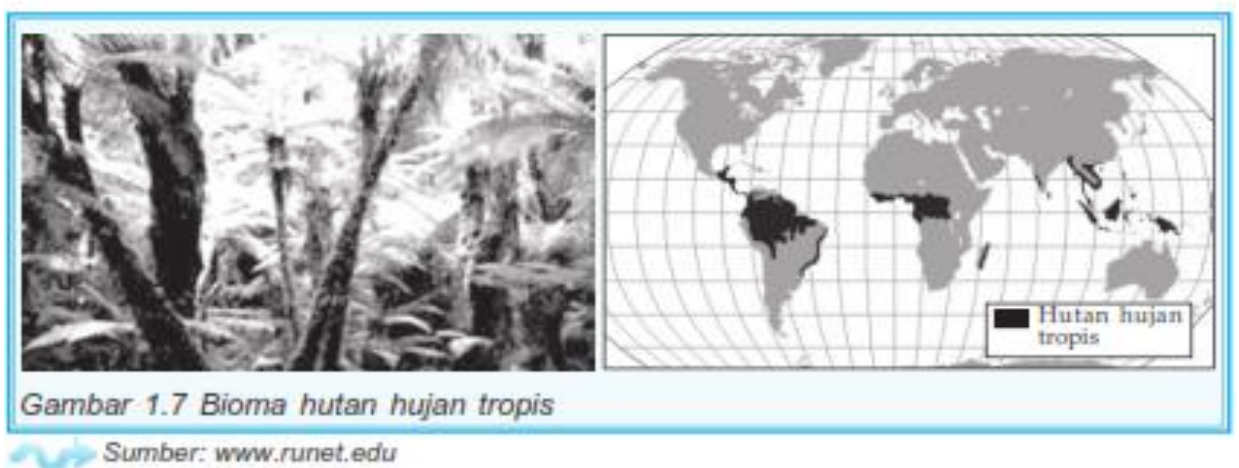
JENIS KOMUNITAS		KONDISI IKLIM
Hutan	Hutan tropis	Curah hujan 1.000-2.000 mm Suhu 20°C - 30°C
	Hutan gugur	Curah hujan 750 -1.000 mm Suhu -2°C - 18°C
	Hutan taiga	Curah hujan 400 - 750 mm Suhu -12°C - -10°C
Padang rumput	Sabana	Curah hujan 200 - 1.000 mm Suhu 20°C - 10°
	Stepa	Curah hujan 200 -1.000 mm Suhu -20°C - 10°C
Gurun	Gurun pasir	Curah hujan <250 mm Suhu bisa mencapai 48°C
	Tundra	Curah hujan <250 mm Suhu < 0°C

3. Hutan Tropis

Hutan tropis Merupakan bioma dengan keanekaragaman hewan dan tumbuhan paling tinggi. Di daerah hutan basah tropika terdapat beratus-ratus spesies tumbuhan, yang mungkin berbeda dengan yang lain. Misalnya, terdapat di daerah tropika dan subtropika yang ada di Indonesia, daerah Australia bagian utara, Irian Timur, Afrika Tengah, dan Amerika Tengah.Pohon-pohon utama memiliki

ketinggian antara 20 - 40 meter dengan cabang-cabangnya yang berdaun lebat sehingga membentuk suatu tudung (canopy) yang mengakibatkan hutan menjadi gelap. Daerah tudung tersebut cukup mendapat cahaya matahari, tetapi hanya akan mendapat air dari hujan dan tidak ada sumber air lainnya. Dalam hutan basah juga terdapat perubahan-perubahan iklim mikro dari tudung hutan ke bawah sampai ke dasar hutan. Pada tudung hutan terdapat juga kaktus, yang mempunyai jaringan khusus untuk menyimpan air. Tersebar nya daerah kaktus dari gurun yang kering sampai ke hutan basah tropika yang daerah tudungnya juga kering, merupakan contoh dari preadaptasi. Preadaptasi berarti adaptasi terhadap suatu daerah yang juga sesuai bagi daerah lain yang lingkungannya sangat berbeda. Dasar hutan selalu gelap, air hujan sulit mencapai dasar hutan tersebut secara langsung, tetapi kelembapan di daerah itu tinggi dan suhu sepanjang hari hampir tetap, yaitu rata-rata 25°C. Pada hutan bawah tropika selain pepohonan yang tinggi, terdapat tumbuhan yang khas, yaitu liana dan epifit. Contoh liana adalah rotan dan contoh epifit adalah anggrek.

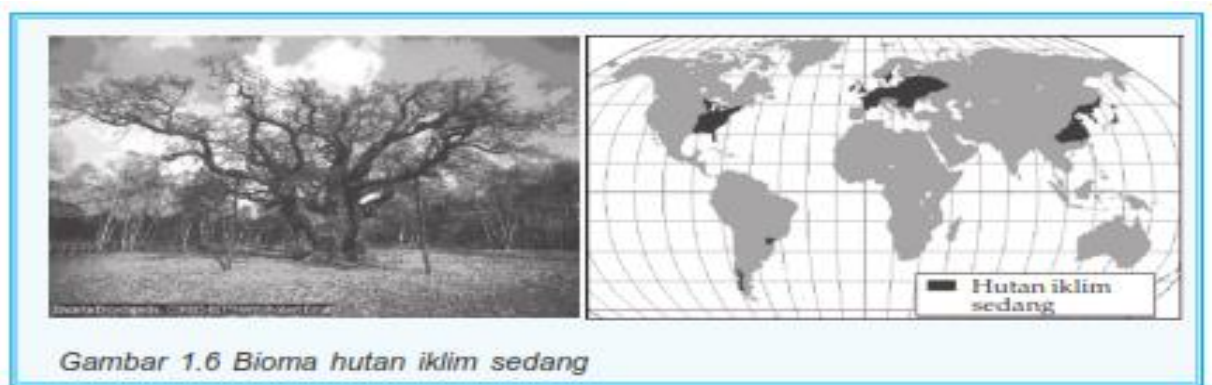
peta hutan hujan tropis



4. Hutan Gugur

Hutan gugur bioma dengan keanekaragaman jenis tumbuhan lebih rendah daripada hutan tropis. Di daerah yang beriklim sedang, selain terdapat banyak padang rumput dan kadang-kadang ada gurun, yang paling khas adalah adanya hutan gugur, yang disebabkan oleh hal-hal berikut.

- 1) Curah hujan merata sepanjang tahun, yaitu antara 750 sampai 1.000 mm per tahun serta adanya musim dingin dan musim panas. Dengan adanya musim dingin dan musim panas ini tumbuhan di daerah tersebut mengadakan penyesuaian, yaitu dengan menggugurkan daunnya menjelang musim dingin.
- 2) Musim yang mendahului musim dingin disebut musim gugur. Sejak musim gugur sampai musim semi, tumbuhan yang menahun pertumbuhannya terhenti. Tumbuhan semusim mati pada musim dingin, yang tinggal hanya bijinya.



Sumber: www.runet.edu

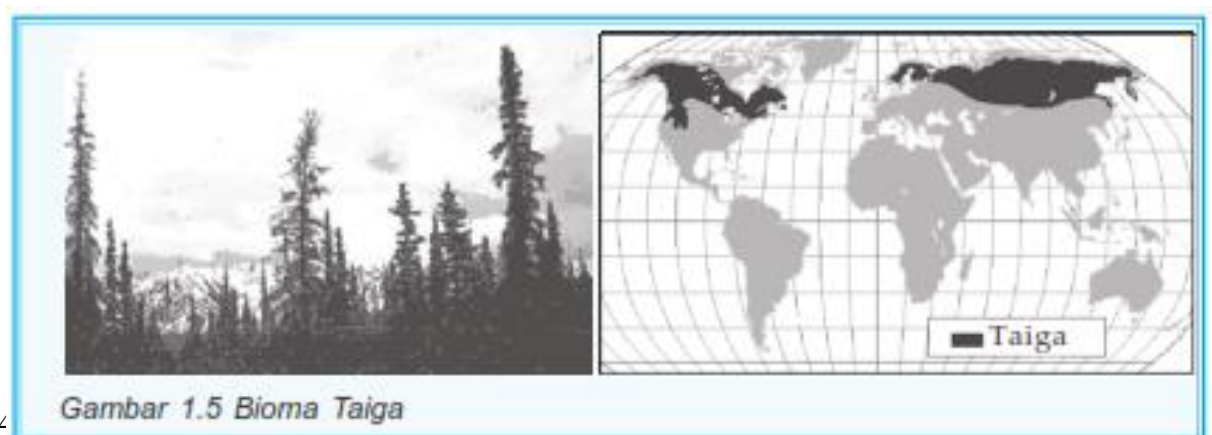
Tumbuhan yang tahan dingin dapat berkecambah menjelang musim panas. Perbedaan hutan gugur dan hutan basah adalah dalam hal kepadatan pohonnya. Di hutan gugur, pohon-pohonnya tidak terlalu rapat dan jumlah spesiesnya sedikit, yaitu antara 10 sampai 20 spesies.

peta persebaran bioma hutan gug

3. Taiga

Taiga adalah hutan pohon pinus yang daunnya seperti jarum. Pohon-pohon yang terdapat di hutan taiga misalnya konifer, terutama pohon spruce (picea), alder (alnus), birch (betula), dan juniper (juniperus). Daerah taiga merupakan bioma yang hanya terdiri atas satu spesies pohon. Taiga kebanyakan terdapat di belahan bumi bagian utara (Siberia Utara, Rusia, Kanada Tengah dan Utara), dengan masa pertumbuhan pada musim panas berlangsung antara 3 sampai 6 bulan. Penyebaran fauna atau hewan darat terutama binatang menyusui banyak ditentukan oleh rintangan alam dan sebagian adanya hubungan antara daratan-daratan.

peta persebaran Bioma taiga



Sumber: www.radford.edu

subtropika. Curah hujan di daerah padang rumput pada umumnya antara 250 - 500 mm/tahun. Pada beberapa padang rumput, curah hujan itu dapat mencapai 1.000 mm, tetapi turunnya hujan tidak teratur. Hujan yang tidak teratur dan porositas yang rendah mengakibatkan tumbuhan sulit untuk mengambil air. Tumbuhan yang dapat menyesuaikan diri terhadap keadaan lingkungan seperti itu adalah rumput. Daerah padang rumput yang relatif basah, seperti terdapat di Amerika Utara, rumputnya

dapat mencapai tiga meter, misalnya rumput-rumput bluestem dan indian grasses, sedangkan daerah padang rumput yang kering mempunyai rumput yang pendek. Contohnya adalah rumput buffalo grasses dan rumput grama. Padang rumput terdiri atas beberapa macam seperti berikut.

- 4) Tundra terdapat di daerah bersuhu dingin dan curah hujan rendah. Kondisi seperti ini mengakibatkan jenis tumbuhan yang ada adalah rumput-rumput kerdil.
- 5) Praire terdapat di daerah dengan curah hujan yang berimbang dengan musim panas. Rumput di praire lebih tinggi dibandingkan rumput tundra.
- 6) Steppa terdapat di daerah dengan curah hujan tinggi. Daerah steppa umumnya terdiri atas rumput-rumput pendek dan diselingi oleh semak belukar.

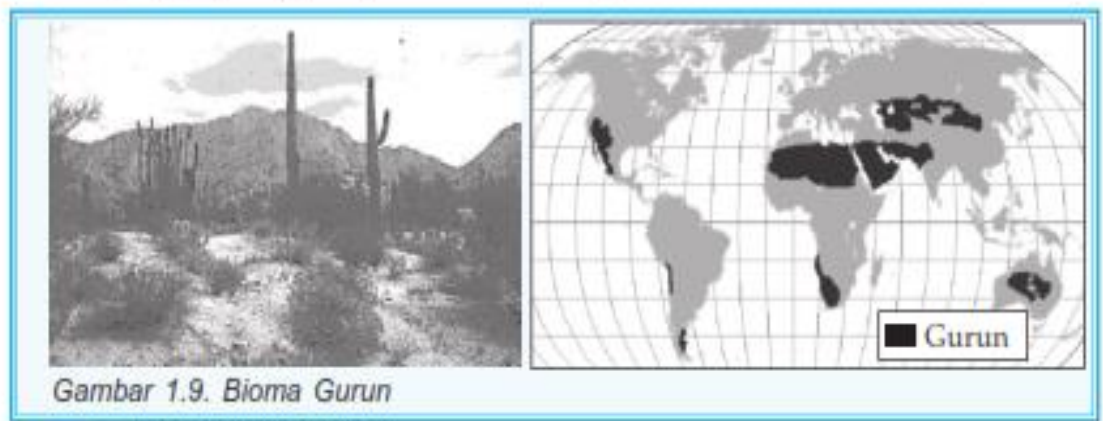
Tumbuhan yang bisa tahan hidup di daerah savana adalah jenis tumbuhan yang tahan terhadap kelembapan rendah. Biasanya, berupa rumput-rumput tinggi diselingi semak belukar dan pohon-pohon tinggi. Savana terdiri atas sebagai berikut.

- 1) Belukar tropik: tumbuh berjenis-jenis semak, pada musim hujan tumbuh dengan mudah.
- 2) Hutan sabana: tumbuh dengan sistem menjalar dan menutupi tanah, pohon tinggi jarang.
- 3) Sabana: padang rumput yang diselingi oleh pohon-pohon tinggi.
- 4) Semi Arid: daerah yang jarang hujan sehingga ditumbuhi oleh semak-semak yang tahan panas.

8. Gurun

Pada umumnya, tumbuhan yang hidup di gurun berdaun kecil seperti duri atau tidak berdaun. Tumbuhan tersebut berakar panjang sehingga dapat mengambil air dari tempat yang dalam dan dapat menyimpan air dalam jaringan spon. Daerah gurun banyak terdapat di daerah tropis dan berbatasan dengan padang rumput. Keadaan alam dari padang rumput ke arah gurun biasanya makin jauh makin gersang. Curah hujan di gurun adalah rendah, yaitu sekitar 250 mm/tahun atau kurang. Hujan lebat jarang terjadi dan tidak teratur. Pancaran matahari sangat terik dan penguapan tinggi sehingga suhu siang hari sangat panas. Pada musim panas, suhu dapat lebih dari 40°C. Perbedaan suhu siang dan malam hari (amplitudo harian) sangat besar. Tumbuhan yang hidup menahun di gurun adalah tumbuhan yang dapat beradaptasi terhadap kekurangan air dan penguapan yang cepat. Apabila hujan turun, tumbuhan di gurun segera tumbuh, berbunga, dan berbuah dengan cepat. Hal ini dapat terjadi dalam beberapa hari saja setelah hujan, tetapi sempat menghasilkan biji untuk berkembang lagi dalam musim berikutnya

peta persebaran bioma gurun



Gambar 1.9. Bioma Gurun

Sumber: www.runet.edu

9. Tundra

Tundra merupakan kawasan yang tidak dapat ditumbuhi pepohonan. Daerah tundra hanya terdapat di belahan bumi utara dan kebanyakan terletak di daerah lingkungan kutub utara. Daerah ini memiliki musim dingin yang panjang serta gelap dan musim panas yang panjang serta terang terus menerus. Daerah tundra di kutub ini dapat mengalami gelap berbulan-bulan karena matahari hanya mencapai $23\frac{1}{2}^{\circ}$ LU/LS. Di daerah tundra tidak ada pohon yang tinggi. Kalau ada pohon maka pohon itu terlihat pendek seperti semak. Di daerah tundra ini banyak terdapat lumut, terutama spagnum dan lichenes (lumut kerak). Tumbuhan semusim di daerah tundra biasanya berbunga dengan warna yang menyolok dengan masa pertumbuhan yang sangat pendek sehingga pada musim pertumbuhan, pemandangannya sangat indah. Tumbuhan di daerah ini dapat beradaptasi terhadap keadaan dingin sehingga akan tetap hidup meskipun dalam keadaan beku.

peta persebaran bioma tundra



Gambar 1.4. Bioma tundra

Sumber: www.radford.edu

tumbuhan tropis yang selalu hijau dengan ketinggian mencapai 15 m. tumbuhan bakau banyak di temukan di wilayah pasang surut.

Sebagian besar tumbuhan yang ada di hutan bakau memiliki ketinggian yang hampir sama, sehingga tidak terdapat lapisan seperti hutan tropis. tumbuhan-

tumbuhan ini tumbuh sangat rapat membentuk kelompok yang padat. dengan demikian, hanya sedikit sekali cahaya matahari yang dapat mencapai dasar hutan bakau.

Tumbuhan bakau memiliki karakteristik khusus yang memungkinkan tumbuhan ini hidup dan beradaptasi terhadap lingkungannya. lingkungan tempat hidup tanaman ini umumnya memiliki kadar garam yang cukup tinggi, selalu tergenang dan tanah yang kurang oksigen.

Beberapa jenis tumbuhan bakau mampu mengeluarkan kelebihan garam melalui daunnya. jenis lainnya menyimpan kelebihan garam pada daun yang sudah tua, sehingga pada saat daun ini gugur kelebihan garam ini akan terbuang.

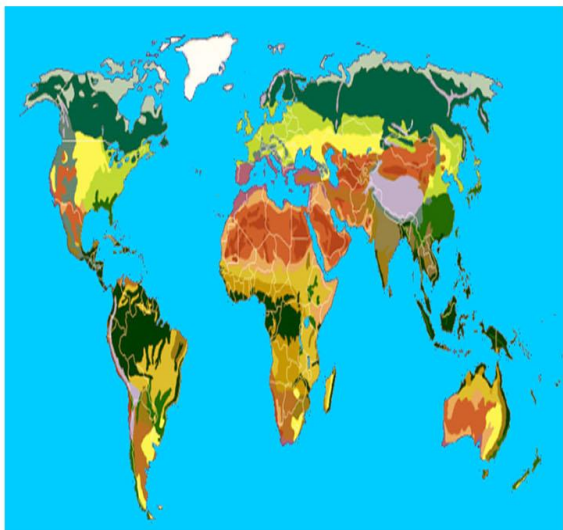
Untuk mengambil oksigen, tumbuhan bakau dilengkapi oleh akar gantung. akar tumbuhan bakau muncul di permukaan sehingga memudahkannya untuk mengambil oksigen.

Sistem perakarannya juga menyebabkan tumbuhan bakau dapat menempel dengan kuat pada lumpur. dengan demikian tumbuhan ini dapat bertahan pada saat pasang surut.

Peta persebaran flora di dunia



PERSEBARAN BIOMA



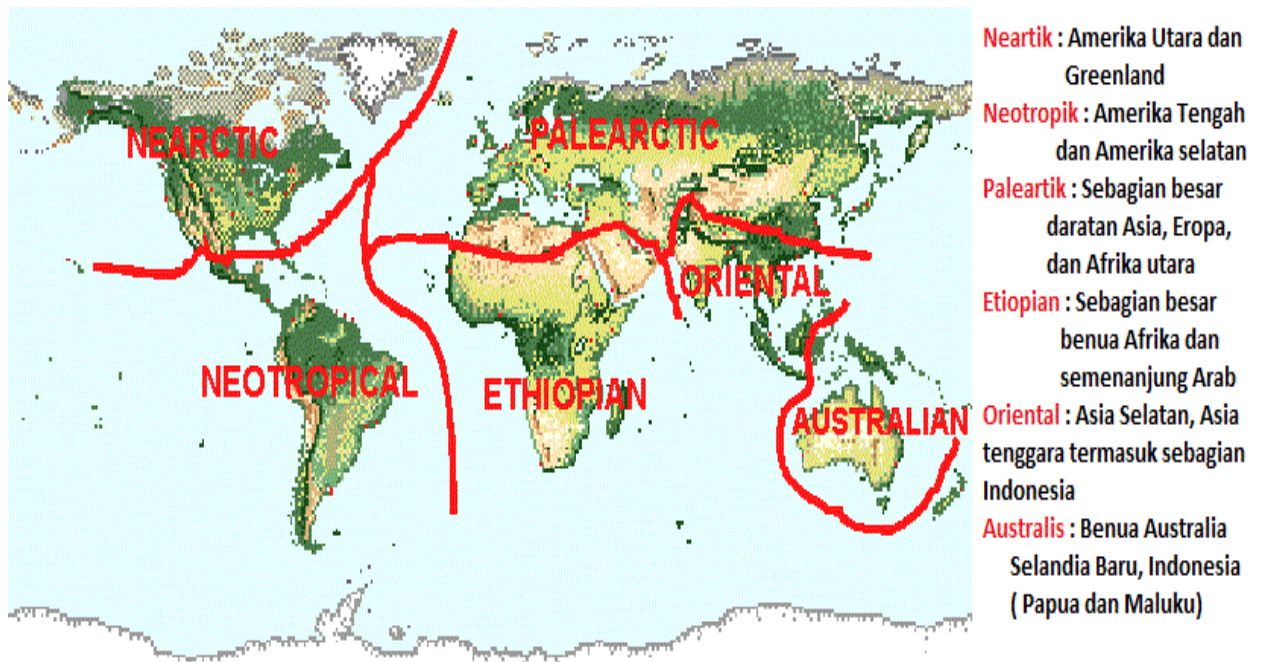
GARIS ASTRONOMIS



2.Persebaran fauna di dunia

Persebaran hewan di muka bumi ini didasarkan oleh faktor fisiografik, klimatik dan biotik yang berbeda antara wilayah yang satu dengan lainnya, sehingga menyebabkan perbedaan jenis hewan di suatu wilayah. Seperti diketahui setiap spesies hewan mempunyai kemampuan yang berbeda dalam mengatasi hambatan-hambatan. Misalnya hewan yang biasa hidup di pegunungan akan sulit hidup di dataran rendah. Atau hewan yang biasa hidup di daerah panas akan sulit hidup di daerah yang beriklim dingin atau kurang curah hujannya. Di samping itu faktor sejarah geologi juga mempengaruhi persebaran hewan di wilayah tertentu karena wilayah tersebut pernah menjadi satu. Namun hewan berbeda dengan tumbuhan yang bersifat pasif. Pada hewan, bila habitatnya dirasakan sudah tidak cocok, seringkali secara masal mengadakan migrasi ke tempat lainnya. Oleh karena itu pola persebaran fauna tidak setegas persebaran flora. Adakalanya hewan khas di suatu wilayah juga terdapat di wilayah lainnya.

Wilayah persebaran fauna pertama kali diperkenalkan oleh Sclater (1858) dan kemudian dikembangkan oleh *Huxley* (1868) dan *Wallace* (1876). Ada beberapa faktor alam yang mempengaruhi persebaran fauna di dunia yang bersifat menghambat, yaitu faktor-faktor fisik yang berhubungan dengan keadaan di bumi, misalnya perairan (sungai, danau, laut), daratan (gunung, lembah, jurang, padang pasir, dll), iklim (suhu, tekanan udara, kelembaban, dll). Alfred Russel Wallace mengelompokkan persebaran fauna di dunia menjadi 6 wilayah, yaitu:



4. Paleartik

Kawasan persebaran fauna paleartik meliputi bagian utara benua Asia dan Eurasia, Himalaya, Afghanistan, Persia, Afrika, Inggris dan Jepang.

Beberapa jenis fauna yang hidup di wilayah Paleartik antara lain :

5. Fauna khas seperti tikus, bison, landak dan menjangan kutub.
6. Fauna yang terbatas penyebarannya seperti unta, rusa kutub dan beruang kutub.
7. Beberapa jenis reptil yang berhubungan dengan fauna Ethiopian dan Oriental
8. Fauna endemik yang hanya terdapat di daerah Cina, yaitu beruang Panda.

5. Neartik

Kawasan ini meliputi daerah Holarctic, yaitu meliputi seluruh Amerika Utara, dataran tinggi Meksiko dan Greenland. Beberapa jenis fauna khas di wilayah Neartik antara lain : Antelop bertanduk cabang tiga, *prairie dog* sejenis tupai dari Amerika Utara, *kolkum* (kalkun), burung biru, salamander, bison, karibou, mockingbird dan muskox.

6. Ethiopian

Persebaran fauna Ethiopian ini meliputi daerah Afrika sebelah selatan, gurun Sahara, Madagaskar dan wilayah Arabia bagian selatan.

Wilayah Ethiopian memiliki kurang lebih 160 vertebrata darat, dan memiliki beberapa fauna khas.

7. Fauna khas di wilayah daratan Afrika misalnya gajah, singa, cheetah, hyena, jerapah, zebra, unta dan badak afrika
8. Fauna yang mirip dengan daerah Oriental adalah jenis kucing dan anjing, lemur, baboon, gorila dan simpanse.

9. Fauna khas pulau Madagaskar misalnya kudanil kecil dan beberapa burung endemik seperti burung gajah besar.

10. Oriental

Wilayah persebaran fauna oriental meliputi seluruh Asia Tenggara dan selatan termasuk Indonesia bagian barat. Kondisi lingkungan fisik wilayah Oriental cukup bervariasi, sebagian besar beriklim tropis sehingga banyak terdapat hutan tropis yang kaya akan flora dan fauna. Beberapa fauna khas yang hidup di wilayah Oriental antara lain :

- Harimau, gajah, gibbon, orang utan, bekantan, monyet, badak bercula satu, menjangan, antelop, tapir, babi rusa.
- Terdapat beberapa fauna endemik yang hanya hidup di daerah tertentu, misalnya anoa di Sulawesi dan komodo yang hanya terdapat di pulau Komodo dan pulau-pulau kecil di sekitarnya

11. Australian

wilayah persebarannya meliputi wilayah australis, selandia baru, papua, maluku dan pulau-pulau sekitarnya. hewan spesifik di daerah ini antara lain adalah hewan berkantung, seperti kanguru, kiwi, dan burung cendrawasih, hewan lainnya yang juga terdapat di wilayah ini antara lain kura-kura, buaya, katak, trenggiling, koala, tikus, kelelawar, kelinci, burung kasuari, dan landak pemakan semut.

12. Neotropik

persebaran meliputi wilayah meksiko selatan, amerika tengah, dan amerika selatan. jenis fauna spesifik di wilayah ini yaitu trenggiling,. fauna lainnya yang juga dapat di temukan di wilayah ini adalah menjangan, babi, antelop, kuda, tapir dan kera hidung merah.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 4)

Sekolah : SMA N 1 Magelang

Matapelajaran : Geografi

Kelas/Semester : XI/I

Materi Pokok : Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati di
Indonesia

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

T. Kompetensi Inti (KI)

13. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
14. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
15. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
16. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

U. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.5. Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.
- 2.4. Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.
- 3.4. Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim.

Indikator

1. Menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati
 2. Menjelaskan tingkatan keanekaragaman hayati Indonesia
 3. Menjelaskan manfaat keberadaan keanekaragaman hayati di Indonesia
- 10.1. Mengomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.
1. Menyajiakn keaneka ragaman hayati sebagai obat-obatan yang ada dilingkungan sekitar tempat tinggalmu dalam bentuk mading.

V. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati
2. Peserta didik menjelaskan tingkatan keanekaragaman hayati Indonesia
3. Peserta didik menjelaskan manfaat keberadaan keanekaragaman hayati di Indonesia
4. Peserta didik mampu menyajikan keanekaragam hayati sebagai obat-obatan yang ada di lingkungan sekitar dalam bentuk mading.

W. Materi Pembelajaran

1. Pemanfaatan keaneka ragaman hayati indonesia

X. Metode Pembelajaran

9. Pendekatan : *Scientifiic learning*
10. Model : *Make A Match*
11. Metode : Ceramah, diskusi, dan penugasan

Y. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. Power point
- b. Kartu soal dan jawaban

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD Proyektor.

3. Sumber Belajar

f. Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

g. Aji Arifin dan Rita Noviani. 2014. *Geografi untuk SMA/MA Kelas XI (Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Surakarta: CV. Mediatama

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Belajar	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pertemuan dengan salam Guru dan peserta didik berdoa untuk memulai pelajaran Guru melakukan presensi peserta didik Guru memberikan apersepsi Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan materi dengan slide power ponit, tentang pemanfaatan keanekaragaman hayati indonesia. Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review, sebaliknya satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk bertanya pada materi yang belum di pahami. <p>Mengeksperimenkan/mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Setiap siswa mendapat satu buah kartu. Peserta didik ditugasi untuk mengamati masing-masing kartu yang sudah diterima yang berisi pertanyaan/jawaban. Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang. Peserta didik mencari jawaban dari berbagai sumber dan mencari jawaban dari soal yang dipegang. 	60 menit

	<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Setiap peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal jawaban).• Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu, diberi point <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none">• Setiap siswa mempresentasikan soal/jawaban dari masing-masing kartu yang telah didapatkan• Setelah satu babak, guru membagi kartu lain agar setiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya.• Demikian seterusnya	
Penutup	<ul style="list-style-type: none">▪ Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah selesai dibahas▪ Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya tentang konservasi flora dan fauna Indonesia• Doa penutup	15 menit

H. Penilaian

13. Kompetensi Sikap Spiritual

- p. Teknik Penilaian : Observasi
- q. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- r. Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir Instrumen
1	Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.	Menjaga kebersihan kelas sebagai perwujudan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa	1
		Memiliki sikap kepedulian terhadap flora dan fauna yang ada lingkungan	1

- s. Instrumen : lihat *Lampiran 1A*
- t. Petunjuk Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 1B*

14. Kompetensi Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Observasi

- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Sikap (Nilai)	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.	Bertanggung jawab terhadap tugas yang ada	1
		Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan.	1

- d. Instrumen: lihat *Lampiran 2A*
- e. Penentuan nilai : lihat *lampiran 2B*

15. Kompetensi Pengetahuan

- p. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- q. Bentuk Instrumen : Tes uraian
- r. Kisi-kisi :

No .	Indikator	Jumlah Butir Instrumen	Nomor Butir Soal
10.	Menjelaskan menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati	1	1
11.	Menjelaskan tiga tingkatan keanekaragaman hayati	1	2
	Jumlah	3	3

- s. Instrumen : lihat *Lampiran 3A*
- t. Petunjuk (Rubrik) Penskoran dan Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 3B*

16. Kompetensi Keterampilan Penilaian Produk

- Teknik Penilaian : Penugasan
- Bentuk Instrumen : Lembar penugasan
- Kisi-kisi :

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyajikan keaneka ragaman hayati sebagai obat-obatan yang ada di lingkungan sekitar tempat tinggalmu dalam bentuk mading	1

Instrumen : lihat *Lampiran 4A*

Petunjuk (Rubrik) dan Penentuan nilai: Lihat *Lampiran 4B*

Magelang, 11 November 2017

Mahasiswa

Zein

Zein Irfan

NTM: 14405241022

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Geografi

Wahyu Setya Graha P.

Wahyu Setya Graha P., M.Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Kepala Sekolah

SMAN 1 Magelang

Wibowo

Wibowo, M.Pd.

NIP. 19641204 199512 1 001



BAHAN AJAR

Pemanfaatan keaneka ragaman hayati di Indonesia

Keaneka ragaman hayati adalah keseluruhan variasi berupa bentuk, penampilan jumlah dan sifat yang dapat ditemukan pada makhluk hidup. Keragaman hayati dapat disebabkan oleh faktor abiotik maupun faktor abiotik. Keanekaragaman hayati mencakup tiga tingkatan yaitu sebagai berikut.

b) Keanekaragaman genetik

Keanekaragaman genetik merupakan keanekaragaman hayati yang dapat berlanjut dan bersifat diturunkan. Keanekaragaman ini berhubungan dengan keistimewaan ekologi dan proses evolusi.

c) Keanekaragaman jenis

Keanekaragaman yang mempunyai jenis tinggi akan menstabilkan lingkungan yang baik.

d) Keanekaragaman ekosistem

Keanekaragaman ini merupakan kumpulan dari keanekaragaman genetik, jenis beserta lingkungannya.

Keberadaan flora dan fauna memberi manfaat bagi kehidupan manusia. Berikut ini manfaat dari keberadaan keanekaragaman hayati:

1. Keanekaragaman hayati memberi manfaat bagi ekonomi

Vegetasi yang ada di hutan menghasilkan beberapa produk. Kayu gelondongan dapat di manfaatkan menjadi kayu lapis, kertas dan papan. Rotan dapat di manfaatkan untuk membuat furnitur. Hal ini dapat menambah nilai guna bagi penghasilan masyarakat dan menambah lapangan kerja bagi masyarakat. Sedangkan keberadaan hewan dalam berbagai spesies menyediakan produk-produk yang sangat bernilai seperti daging, kulit dan bulu. Selain itu hewan masih di gunakan sebagai alat transportasi.

2. Keanekaragaman flora memberi manfaat bagi lingkungan

Vegetasi dalam jumlah yang banyak di hutan membantu konservasi dan memperbaiki lingkungan hidup dalam berbagai bentuk. Misalnya menahan air hujan sehingga tidak terjadi longsor.

3. Keanekaragaman flora memberi manfaat sebagai hiburan dan ilmiah

Keanekaragaman hayati dapat digunakan untuk tujuan rekreasi sehingga dapat mendatangkan pendapatan daerah. Contoh kebun raya bogor dan kebun raya cibodas. Selain tempat rekreasi juga di gunakan sebagai tempat pendidikan dan penelitian.

4. **Keaneka ragaman hayati sebagai sumber pangan**

Kebutuhan karbohidrat masyarakat Indonesia bergantung pada beras. Sumber lain seperti jagung, ubi jalar, singkong, talas dan sagu sebagai makanan pokok di beberapa daerah mulai di tinggalkan. Ketergantungan pada beras menimbulkan krisis pangan yang seharusnya tidak perlu terjadi. Selain tanaman pangan yang di budidayakan, Indonesia mempunyai berbagai jenis tanaman yang beragam yaitu 400 jenis tanaman penghasil buah, 370 jenis tanaman penghasil sayuran, 70 jenis tanaman berumbi, 60 jenis tanaman penyegar, dan 55 jenis tanaman rempah-rempah.

Perikanan merupakan sumber protein murah di Indonesia. Indonesia mempunyai zona ekonomi eksklusif yaitu 200 mil dari garis pantai yang dapat digunakan oleh nelayan untuk mencari nafkah. Budi daya udang, bandeng dan lele dumbo sangat potensial juga sebagai sumber pangan. Oncom, tempe, kecap, tape, laru (minuman khas daerah timor). gatot, merupakan makanan suplemen yang disukai masyarakat Indonesia. Jasa mikro organisme seperti suji, secang, kunir gula aren, merang padi, dan pandan banyak digunakan sebagai zat pewarna makanan. berikut ini adalah beberapa contoh keanekaragaman hayati sebagai sumber pangan :

a. Flora

1. Jagung

- 1) Merupakan sumber karbohidrat
- 2) Merupakan sumber asam lemak omega-6 yang bermanfaat dalam proses pertumbuhan anak
- 3) Merupakan sumber thiamin (vitamin B1)
- 4) Banyak mengandung senyawa fitokimia dalam bentuk terikat yang kekuatan antioksidannya tidak kalah dengan antioksidan dalam buah dan sayuran
- 5) Merupakan sumber protein nabati tinggi
- 6) Sebagai isi onde-onde, bakpau, atau gandas turi
- 7) Dapat di jadikan tepung yang biasa di sebut tepung hunkwe, tepung ini biasa di gunakan dalam pembuatan berbagai jenis kue, es krim tradisional, dan mie soun.
- 8) Selain enak dan banyak mengandung banyak vitamin dan mineral

2. Padi

- 1) Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia.
- 2) Merupakan sumber karbohidrat

3. Kacang-kacangan

Kecipir (*Psopocarpus tetragonolobus*) telah lama menjadi perhatian dunia karena bijinya diduga mempunyai potensi yang besar untuk menggantikan kedelai. Selain kecipir kacang-kacangan potensial lainnya adalah kacang tunggak (*Vigna unguiculata*). pada umumnya mengandung vitamin B dan sebagai sumber protein. Bijinya mengandung riboflavin, niacin dan thiamine. Kara benguk (*Mucuna pruriens*) dikenali sebagai cadangan makanan pada musim paceklik, Bijinya mengandung 6 macam alkaloid yaitu, mucunadine, mucunadinine, mucunadinine, prurienidine, prurieninine dan nicotine. Sebagai pangan alternatif bijinya dapat dibuat tempe.

4. Buah-buahan

Buah-buahan merupakan sumber vitamin, seperti buah jeruk, jambu biji, apel, tomat, dll

a. Fauna

1. Ikan

- 1) memiliki kandungan kaya akan asam lemak omega-3 di dalam ikan yang sangat penting untuk otak
- 2) Rendah lemak, sumber protein, dan vitamin

2. Daging Sapi

- 1) Mempunyai kandungan protein paling tinggi dibanding dengan daging hewan lainnya. bermanfaat sebagai penyusun bagian besar organ tubuh, seperti: otot, kulit, rambut, jantung, paru-paru, otak, dan lain-lain.
- 2) Kandungan proteinnya dapat membuat anak tumbuh cepat, mempunyai daya tahan tubuh kuat, dan cerdas.

3. Udang

Udang merupakan hewan yang kaya protein.

Dari uraian di atas dapat di tarik kesimpulan keanekaragaman hayati sebagai sumber pangan yaitu:

- a. Sumber karbohidrat : Padi, jagung, singkong, kentang, dll

Karbohidrat adalah zat yang berfungsi sebagai sumber kalori utama bagi hampir seluruh penduduk

- b. Sumber protein : kedelai, kecipir, ikan, daging, dll
- c. Sumber lemak : ikan, daging, telur, kelapa, alpukat, durian dll
- d. Sumber vitamin : jambu biji, jeruk apel, tomat, dll
- e. Sumber mineral : sayur-sayuran

5. Keaneka ragaman hayati sebagai sumber sandang, papan

Kapas, rami, yute, kenaf, dan acave serta ulat sutera merupakan tanaman yang potensial sebagai bahan sandang. tanaman ini tersebar di seluruh indonesia, teruma di jawa, kalimantan, dan sulawesi. disamping itu beberapa suku dikalimantan, papua, dan sumatera mengenakan kulit kayu, bulu burung serta tulang-tulang binatang sebagai asesoris pakaian mereka. sementara masyarakat pengrajin batik menggunakan tidak kurang dari 20 jenis tanaman untuk perawatan batik tulis termasuk buah lerak yang berfungsi sebagai sabun.

Rumah adat di indonesia hampir semuanya memerlukan kayu sebagai bahan utama. semula kayu jati, kayu nangka, dan pokok kelapa(glugu) dipergunakan sebagai bahan bangunan. dengan makin mahalnya harga kayu jati saat ini sebagai jenis kayu seperti meranti,keruing,ramin dan kayu kayu kalimantan dipakai juga sebagai bahan bangunan.

Penduduk pulau alor dan pulau alor menggunakan lontar dan gewang sebagai atap dan dinding rumah. Beberapa jenis pohonpalem dimanfaatkan oleh penduduk sumatra,kalimantan, dan jawa untuk bahan bangunan rumah. masyarakat dawan di timor memilih jenis pohon timun,matani dan sublele sebagai bahan bangunan di samping pelepah lontar, gewang, dan alang-alang untuk atap.

6. Keaneka ragaman hayati sebagai Obat-obatan

a. Flora

1) Mengkudu

Mengkudu berfungsi untuk mengobati penyakit amandel, limpa membesar, sariawan, hipertensi, sakit kuning, demam, dll.

2) Alpukat

Alpukat berfungsi untuk melindungi tubuh dari penyakit yang berhubungan dengan kolestrol, tekanan darah dan jantung. Digunakan dalam pencegahan dan pengobatan kanker prostat, dan kanker payudara.

3) Remunjung (Kumis Kucing)

Remunjung berkhasiat untuk menghancurkan batu ginjal, mengobati masuk angin, rematik, sembelit, radang ginjal dan kencing manis.

4) Jeruk Nipis

Jeruk nipis digunakan untuk mengatasi disentri, sembelit, ambeyen, haid tak teratur, difteri, jerawat, kepala pusing atau vertigo, suara serak, batuk, bau badan, flu, demam, amandel, penyakit anyang-anyangan (kencing terasa sakit), mimisan, dan radang hidung.

b. Fauna

1) Cacing tanah

Cacing berfungsi untuk menurunkan kolestrol, menurunkan darah tinggi, mengobati strok, alergi, wasir, mag, sakit gigi, tbc, influenza, asma, batuk, dan bronchitis.

2) Ulat Sutera kaku

- a. Pengobatan tradisional china
- b. Untuk mengobati masuk angin
- c. Mencairkan dahak
- d. Meringankan kejang-kejang.

3) Kalajengking

Kalajengking digunakan untuk penghilang rasa sakit, pengencer darah, pereda ketegangan otot dan anti kanker

4) Undur-undur

Undur-undur digunakan untuk mengobati stroke, tekanan darah tinggi, dan kencing manis.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 5)

Sekolah : SMA N 1 Magelang
Matapelajaran : Geografi
Kelas/Semester : XI/I
Materi Pokok : Konservasi flora dan fauna Indonesia
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

H. Kompetensi Inti (KI)

17. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
18. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
19. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
20. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.6. Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.
- 2.5. Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.
- 3.5. Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim.

Indikator :

1. Mendeskripsikan pengertian konservasi
 2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kelangkaan flora dan kepunahan fauna
 3. Mengalisis usaha-usaha untuk mengatasi kelangkaan flora dan kepunahan fauna
- 10.2. Mengomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.

Indikator

1. Menyajikan data sebaran konservasi flora dan fauna di indonesia dalam bentuk tabel

J. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mendeskripsikan pengertian konservasi
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kelangkaan flora dan kepunahan fauna
3. Peserta didik mampu menganalisis usaha-usaha untuk mengatasi kelangkaan flora dan kepunahan fauna
4. Peserta didik mampu menyajikan data sebaran konservasi flora dan fauna di indonesia dalam bentuk tabel.

K. Materi Pembelajaran

1. Konservasi flora dan fauna

L. Metode Pembelajaran

12. Model : *Group Investigation*
13. Metode : ceramah, diskusi, dan penugasan

M. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

4. Media
 - a. Power point konservasi flora dan fauna
 - b. Video konservasi flora dan fauna
5. Alat/Bahan
 - a. Laptop,
 - b. LCD Proyektor

6. Sumber Belajar

- c. Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- d. Aji Arifin dan Rita Noviani. 2014. *Geografi untuk SMA/MA Kelas XI (Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Surakarta: CV. Mediatama.

7. Internet

<http://geographyeducation.wordpress.com/2011/11/02/usaha-pelestarian-flora-dan-fauna/>

N. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan pembelajaran	Alokasi Waktu
pendahuluan	6. Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam 7. Guru dan peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran 8. Guru melakukan presensi peserta didik 9. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik 10. Guru menyampaikan topic dan tujuan pembelajaran konservasi flora dan fauna	15 Menit
kegiatan inti	5. <u>(Mengamati/observing)</u> c. Guru menjelaskan materi dengan menggunakan power point konservasi Flora dan Fauna d. Guru memutarakan video konservasi flora dan fauna e. Peserta didik ditugaskan untuk mengamati video konservasi flora dan fauna 6. <u>(Menanya/questioning)</u> a. Setiap peserta didik di minta bertanya tentang materi yang belum dipahami. b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberi jawaban dari pertanyaan teman 7. <u>(Mencoba/eksperimenting)</u> a. Guru membagi peserta didik dalam 4 kelompok b. Peserta didik duduk secara berkelompok c. Setiap peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi konservasi flora dan fauna dari berbagai sumber belajar d. <u>(Menalar/associating)</u>	60 Menit

	<p>a. Setiap kelompok membentuk anggota-anggotanya secara berpasangan</p> <p>b. Setiap pasangan mendiskusikan hasil pekerjaan individunya</p> <p>c. Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompoknya masing-masing untuk menshare hasil diskusinya</p> <p>d. <u>(Komunikasi/ membuat jejaring)</u></p> <p>a. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan kelompok lain memberikan komentar setiap kelompok yang tampil.</p>	
penutup	<p>5. Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dibahas</p> <p>6. Guru mengingatkan siswa tentang ulangan harian yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya</p> <p>7. Doa (penutup)</p>	15Menit

O. Penilaian

17. Kompetensi Sikap Spiritual

- u. Teknik Penilaian : Observasi
- v. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- w. Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir Instrumen
1	Mensyukuri keragaman dan kelimpahan sumber daya alam Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih.	Menjaga kebersihan kelas sebagai perwujudan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa	1

		Memiliki sikap kepedulian terhadap flora dan fauna yang ada lingkungan	1
--	--	--	---

- x. Instrumen : lihat *Lampiran 1A*
- y. Petunjuk Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 1B*

18. Kompetensi Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Sikap (Nilai)	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.	Bertanggung jawab terhadap tugas yang ada	1
		Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan.	1

- d. Instrumen: lihat *Lampiran 2A*
- e. Penentuan nilai : lihat *lampiran 2B*

19. Kompetensi Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Tes uraian
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Instrumen	Nomor Butir Soal
12.	Mendeskripsikan pengertian konservasi	1	1
13.	Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kelangkaan flora dan kepunahan fauna	1	2
14.	Mengalisis usaha-usaha untuk mengatasi kelangkaan flora dan kepunahan fauna	2	3 dan 4

	Jumlah	4	4
--	--------	---	---

- d. Instrumen : lihat *Lampiran 3A*
- e. Petunjuk (Rubrik) Penskoran dan Penentuan Nilai : Lihat *Lampiran 3B*

20. Kompetensi Keterampilan Penilaian Produk

- Teknik Penilaian : Penugasan
- Bentuk Instrumen : Lembar penugasan
- Kisi-kisi :

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyajikan data sebaran konservasi flora dan fauna di Indonesia	1

Instrumen : lihat *Lampiran 4A*
 Petunjuk (Rubrik) dan Penentuan nilai: Lihat *Lampiran 4B*

Magelang, 11 November 2017

Mahasiswa

Zein Irfan

Zein Irfan

NIM: 14405241022

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Geografi

Wahyu Setya Graha P., M.Pd

Wahyu Setya Graha P., M.Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Kepala Sekolah

SMA N 1 Magelang

Dr. Suharto Wibowo, M.Pd.

Dr. Suharto Wibowo, M.Pd.

NIP. 19641204 199512 1 001

BAHAN AJAR

Konservasi Flora dan Fauna

1. Pengertian Konservasi

Konservasi dapat diartikan sebagai suatu usaha pengelolaan /pelestarian lingkungan yang dilakukan oleh manusia dalam memanfaatkan sumberdaya alam sehingga dapat menghasilkan keuntungan sebesar-besarnya secara berkelanjutan untuk generasi manusia saat ini, serta tetap memelihara potensinya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan generasi yang akan datang.

2. Faktor penyebab kelangkaan flora dan kepunahan fauna

Flora dan fauna di dunia ini semakin hari semakin terdesak kehidupannya oleh beberapa aktivitas manusia, dan faktor utama yang merusak flora dan fauna sehingga mengganggu keseimbangan ekologis adalah manusia, apalagi kebutuhan manusia yang terus meningkat yang menyebabkan keseimbangan ekologis terganggu sehingga mempercepat kelangkaan flora dan kepunahan fauna, terutama flora dan fauna yang langka, selain manusia, faktor lainnya yang menyebabkan kepunahan flora dan fauna yaitu

1. Bencana Alam

Berbagai bencana alam yang terjadi dipermukaan bumi mempercepat merusaknya lingkungan dan kehidupan hewan dan tumbuhan, bencana alam tersebut meliputi: Gempa yang dahsyat, tsunami, gunung meletus bisa mengurangi jumlah komunitas hewan dan tumbuhan. Adanya bencana super dahsyat seperti tumbukan meteor yang terjadi ketika jaman dinosaurus memungkinkan banyak spesies yang mati dan punah tanpa ada satu pun yang selamat untuk meneruskan keturunan di bumi. Sama halnya dengan jika habitat spesies tertentu yang hidup di lokasi yang sempit terkena bencana besar seperti banjir, kebakaran, tanah longsor, tsunami, tumbukan meteor, dan lain sebagainya maka kepunahan mungkin tidak akan terelakkan lagi.

2. Seleksi alam

pada suatu tempat, dimungkinkan hanya terdapat beberapa jenis makhluk hidup, bahkan ada suatu tempat yang hanya didiami satu jenis makhluk hidup saja. hal itu terjadi karena seleksi alam yang meliputi :

- a. faktor alam. alam membatasi kemampuan hidup suatu organisme di suatu tempat, misalnya tidak semua flora dan fauna dapat bertahan hidup di daerah gurun pasir, kecuali hewan yang mampu bertahan terhadap iklim panas dan jumlah air yang sangat sedikit.

b. Faktor lingkungan

Semua makhluk hidup sering bersaing dalam memperebutkan makanan dan ruang hidup. akibat persaingan tersebut yang kalah akan punah sedang yang menang akan tetap bertahan hidup. misalnya di australia pernah terjadi bahaya kelaparan yang dialami oleh lembu-lembu dan biri-biri karena rumputnya sudah habis di makan kelinci pada musim kemarau panjang.

3. Adaptasi lingkungan

Adaptasi lingkungan merupakan kemampuan suatu makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan. sehingga menuntut makhluk hidup untuk selalu berusaha menyesuaikan diri dengan keadaan atau kondisi lingkungan hidupnya.

4. Aktivitas Manusia

Adanya manusia terkadang menjadi malapetaka bagi keseimbangan makhluk hidup di suatu tempat. Aktivitas manusia yang menyebabkan kelangkaan flora dan kepunahan fauna antara lain.

a. Perburuan Satwa Liar / Satwa Langka

Perburuan terhadap satwa liar sebenarnya telah dimulai dari jaman nenek moyang kita. Namun pada jaman itu nenek moyang kita berburu binatang untuk dikonsumsi. Berbeda dengan jaman sekarang, berburu binatang liar tujuan utamanya tidak lagi untuk dikonsumsi, tapi untuk diambil bagian tubuhnya untuk dibuat kerajinan seperti kerajinan kulit dan lain-lain. Bahkan ada yang melakukan perburuan hanya untuk sekedar hobi.

b. Perdagangan Satwa Liar / Satwa Langka

Besarnya potensi keuntungan yang diperoleh dari perdangan satwa liar khususnya satwa langka telah mendorong meningkatnya aktivitas perdagangan satwa. Semakin langka satwa tersebut maka harganya akan semakin mahal. Ini merupakan ancaman yang sangat serius bagi kelestarian satwa liar terutama satwa-satwa yang sudah langka.

c. Pembalakan Hutan

Hutan merupakan tempat tinggal (habitat alami) bagi sebagian besar satwa liar, khususnya di daerah tropis seperti Indonesia. Tingginya aktivitas pembalakan hutan (pembalakan liar) yang terjadi, telah mengganggu dan merusak serta menghilangkan habitat para satwa liar tersebut.

d. Pembangunan Pemukiman

Semakin bertambahnya jumlah penduduk dan semakin sempitnya lahan pemukiman yang tersedia maka sebagai konsekuensinya hutanlah satu-satunya pilihan untuk disulap menjadi pemukiman, dengan begitu satwa liar akan semakin tergusur dan terdesak dari habitatnya.

3. Usaha-usaha untuk mengatasi kelangkaan flora dan kepunahan fauna

Sebagian dari flora dan fauna di Indonesia kini telah langka sebagai akibat dari ulah manusia. Hutan-hutan ditebang tanpa perhitungan dan hewan-hewanya terus diburu. Agar tidak terjadi kerusakan lingkungan, maka keselarasan, keserasian, keseimbangan, dan kelestarian lingkungan perlu di pelihara. Jika mungkin, kualitas lingkungan harus diangkat sehingga daya dukung lingkungan bagi kehidupan muka bumi dapat dinikmati oleh generasi selanjutnya. Berbagai upaya yang dilakukan untuk memelihara kelestarian alam, hewan dan tumbuh-tumbuhan perlu mendapat perlindungan. Upaya yang dilakukan untuk memelihara kelestarian alam antara lain adalah.

1. Penerapan Undang-undang perlindungan alam No.5 tahun 1967. Undang-undang tersebut berisi:"Hutan suaka alam yang mencakup kawasan hutan secara khusus dibina dan dipelihara untuk taman wisata dan taman terbaru".
2. Penerapan perundangan-undangan perlindungan terhadap hewan dan satwa langka. Upaya tersebut dilakukan melalui konservasi dengan membuka kawasan berupa hutan lindung,suaka marga satwa,cagar alam,dan taman nasional.seluruh satwa dan tumbuhan yang ada diwilaya-wilayah tersebut dilindungi. konservasi yang dilakukan untuk melindungi hewan liar dan satwa langka adalah sebagai berikut:
 - a. Hutan Lindung, merupakan suatu kawasan yang bertujuan melindungi tata air dan tanah pada kawasan tersebut dan sekitarnya.
 - b. Cagar Alam, merupakan suatu kawasan untuk melindungi hewan, tumbuhan, tempat bersejarah dan keindahan. beberapa cagar alam yang ada di indonesia misalnya, Cagar alam sibolangit di sumatra utara, Cagar alam Rafflesia di bengkulu, Cagar alam Pulau dua di jawa barat, dan Cagar alam Lali Jiwo di Jawa Timur.
 - c. Suaka margasatwa, merupakan suatu kawasan suaka alam yang bertujuan untuk menjaga kelangsungan hidup fauna jenis tertentu agar tidak punah. Beberapa suaka alam margasatwa yang ada di indonesia antara lain sebagai berikut.

- suaka margasatwa gunung Leuser di Nanggroe Aceh Darussalam. Di tempat ini terdapat gajah, tapir, badak dan harimau.
- Suaka margasatwa Pulau Komodo di Nusa Tenggara.

d. Taman Nasional, merupakan sistem pengelolaan terpadu yang meliputi perlindungan, pengawetan, pelestarian, dan pemanfaatan sumber daya hayati yang terdapat di dalamnya. Taman nasional dibedakan menjadi empat wilayah berikut:

- Wilayah inti (*sanctury zone*). Wilayah ini berbentuk cagar alam dan suaka margasatwa untuk melindungi flora dan fauna didalamnya dari kepunahan.
- wilayah rimba (*wilderness zona*), wilayah ini berfungsi untuk melindungi sumber daya alam.
- Wilayah pengembangan (*Developmen zone*). Wilayah ini berfungsi untuk pelestarian dan pemanfaatan sumber daya di dalamnya.
- Wilayah penyangga (*buffer zone*) berfungsi untuk mengembangkan dan pengurangan tekanan kerusakan dari wilayah luar.

3. Pengembangan daerah konservasi yaitu dengan menggunakan kawasan konservasi sebagai tempat penelitian, pendidikan, dan daerah wisata. Namun demikian, dalam pengembangannya jangan sampai bertentangan dengan tujuan utama yaitu melestarikan serta melindungi flora dan fauna dari kepunahan.

Pelestarian flora dan fauna secara garis besar dari uraian diatas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

- a. Pelestarian In Situ adalah pelestarian yang dilakukan pada tempat asli hewan atau tumbuhan tersebut berada. Contoh pelestarian in situ adalah suaka margasatwa, hutan lindung, dan taman nasional. Suaka margasatwa merupakan kawasan yang melindungi hewan. Hutan lindung merupakan kawasan yang melindungi tumbuhan. Adapun taman nasional merupakan kawasan yang melindungi hewan dan tumbuhan
- b. Pelestarian ex situ adalah pelestarian yang dilakukan di luar tempat tinggal aslinya. Hal itu dilakukan karena hewan dan tumbuhan kehilangan tempat tinggal aslinya. Selain itu, pelestarian ex situ dilakukan sebagai upaya rehabilitasi, penangkaran, dan pembiakan hewan maupun tumbuhan langka. Contoh pelestarian ex situ antara lain kebun botani, seperti Taman Safari, kebun binatang, dan penangkaran.

Berikut ini suaka margasatwa dan cagar alam yang terkenal di indonesia.
suaka margasatwa merupakan kawasan hutan yang merupakan tempat perlindungan hewan-hewan langka.

No	Nama Suaka Marga satwa	Dearah	Fauna yang di lindungi
1.	Gunung Leuser(suaka margasatwa terbesar di indonesia)	Nanggroe Aceh Darussalam dan sumatra Utara	Gajah, badak sumatra, orang utan, tapir, harimau sumatra, kambing hutan, rusa dan berbagai jenis burung.
2.	Sumatra selatan I	Sumatra selatan	tapir, badak, kerbau liar, harimau sumatra, gajah dan rusa
3.	Baluran	Jawa Timur	Badak, banteng, kerbau liar, anjing hutan, berbagai jenis kera, lutung rusa, babi hutan, ayam hutan, dan burung merak.
4.	Pulau Komodo (taman nasional Komodo)	Nusa Tenggara Timur	komodo, burung kakaktua, ayam hutan, kerbau liar, babi hutan, dan rusa.
5	Pulau moyo	Sumbawa	Burung kakaktua, ayam hutan, sapi liar, babi hutan, dan rusa.
6	Kutai	kalimantan timur	babi hutan, banteng, orang utan, rusa dan bekantan

Sedangkan cagar alam merupakan kawasan hutan selain untuk perlindungan hewan,tumbuhan, tanah, tempat bersejarah dan keindahan alamnya.

No	Nama Cagar Alam	Daerah	flora yang dilindungi
1	Pulau Dua	Jawa Barat	Pelestarian hutan dan berbagai jenis burung laut sehingga cagar pulau Dua disebut sebagai kerajaan burung
2	Cibodas(Taman Nasional)	Jawa Barat	cadangan hutan didaerah basah(banyak turun hujan) dan daerah penampungan/pengisian air tanah
3	Ujung Kulon(Taman Nasional)	Banten	badak, rusa, buaya,banteng,babi hutan,dan burung merak

4	penganjung pangendaran	banteng	pelestarian hutan dan perlindungan hewan seperti rusa, banteng dan babi hutan
5	Lalijiwo	Jawa timur	perlindungan hutan alam seperti tumbuhan alpina dan berbagai jenis cemara
6	Rafflesia	Bengkulu	perlindungan bunga bangkai(<i>rafflesia Arnoldi</i>) merupakan bunga terbesar di dunia
7	Sibolangit	Sumatra utara	Perlindungan tumbuhan khas dataran rendah sumatra yaitu pohon lebah dan bunga bangkai
8	Rimbo Panti	Sumatra barat	perlindungan tumbuhan khas sumatra barat dan hewannya yaitu tapir dan siamang.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMAN 1 MAGELANG
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : XI/Ganjil
Materi Pokok : Pengelolaan Sumberdaya Alam di Indonesia
Alokasi Waktu : 4 Minggu x 4 Jam pelajaran @ 45 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan proaktif, sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan IPK

Kompetensi Dsar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3. Menganalisis sebaran dan pengelolaan sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan	3.3.1 Mengamati gambar, peta, foto, dan/atau menyaksikan tayangan video tentang berbagai jenis sumberdaya dan pariwisata di Indonesia.
	3.3.2 Mendeskripsikan sebaran dan pengelolaan sumberdaya di Indonesia berdasarkan konsep pembangunan berkelanjutan.
	3.3.3 Menemukan data dan informasi tentang sebaran dan pengelolaan sumberdaya alam dan pariwisata di Indonesia.
	3.3.4 Mengeksprolasi temuan data dan informasi tentang persebaran dan pengelolaan sumberdaya alam di Indonesia.
	3.3.5 Menganalisis persebaran dan pengelolaan sumberdaya alam di Indonesia dan keterkaitannya dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.
	3.3.6 Memaparkan tentang persebaran dan pengelolaan sumberdaya alam di

	Indonesia terkait dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.
4.3. Membuat peta persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia	<p>4.3.1 Membuat contoh kasus keterkaitan antara konsep yang telah dipelajarinya dengan gejala atau fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga konsep tersebut menjadi lebih bermakna dan memperkaya wawasan</p> <p>4.3.2 Memverifikasi bahwa kehidupan manusia dipengaruhi oleh persebaran dan pengelolaan sumberdaya alam di Indonesia dan penerapan konsep pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan sumberdaya alam.</p> <p>4.3.3 Memverifikasi kesimpulan data dan informasi tentang persebaran dan pengelolaan sumberdaya alam di Indonesia.</p> <p>4.3.4 Mempresentasikan hasil verifikasi data tentang persebaran dan pengelolaan sumberdaya alam di Indonesia dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.</p> <p>4.3.5 Mengenali masalah dan mengajukan solusi tentang pengelolaan sumberdaya alam dan pariwisata yang sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.</p>

- C. TUJUAN PEMBELAJARAN
- Melalui pendekatan saintifik peserta didik dapat Menganalisis persebaran dan pengelolaan sumberdaya alam dan pariwisata sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan serta mampu Menyajikan proses dinamika litosfer dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi sehingga peserta didik mampu mensyukuri karya sang Pencipta, terlibat aktif dalam proses pembelajaran, memiliki rasa ingin tahu, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat.
- D. MATERI PEMBELAJARAN
- Pertemuan 1 dan 2
1. Klasifikasi sumber daya alam
- Pertemuan 3 dan 4
1. Potensi sumberdaya alam kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia
2. Persebaran sumberdaya alam kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia

Pertemuan 5 dan 6

1. Ruang Lingkup Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dalam pembangunan
2. Manfaat AMDAL dalam Pembangunan

Pertemuan 7 dan 8

1. Pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah
2. Pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa Pemanfaatan Hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri

E. METODE PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 dan 2

- a. Pendekatan pembelajaran : *Scientific Learning*
- b. Metode pembelajaran : ceramah, diskusi , penugasan, dan unjuk kerja
- c. Model pembelajaran : *Discovery learning & Problem based learning & Student Facilitator and Explaining*

Pertemuan 3 dan 4

- a. Pendekatan pembelajaran : *Scientific Learning*
- b. Metode pembelajaran : ceramah, diskusi , penugasan, dan unjuk kerja
- c. Model pembelajaran : *Problem Based Learning, Group Investigation, Team Games Tournamen*

Pertemuan 5 dan 6

1. Pendekatan pembelajaran : *Scientific Learning*
2. Metode pembelajaran : ceramah, diskusi , penugasan, dan unjuk kerja
3. Model pembelajaran : *Problem based learning, Make A Match*

Pertemuan 7 dan 8

1. Pendekatan pembelajaran : *Scientific Learning*
2. Metode pembelajaran : ceramah, diskusi , penugasan, dan unjuk kerja
- Model pembelajaran : *Group Investigation & Problem based learning*

F. ALAT/MEDIA/SUMBER BELAJAR

Pertemuan 1 dan 2

1. Alat : LCD, Peta, gambar, film (video)
2. Sumber Belajar : Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Pertemuan 3 dan 4

1. Alat : LCD, Peta, gambar, film (video)
2. Sumber Belajar : Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Pertemuan 5 dan 6

3. Alat : LCD, Kertas HVS Plano, Spidol, Double Tip
4. Sumber Belajar : Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

- Pertemuan 5 dan 6
5. Alat : LCD, gambar, soal-soal
6. Sumber Belajar : Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. 2013. *Geografi untuk Kelas XI SMA dan MA (Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial)*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

G. LANGKAH KEGIATAN/ SKENARIO PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 dan 2

Langkah	Sintak	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none">• Mengucapkan salam• Berdoa bersama• Mengecek kehadiran peserta didik• Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang sumberdaya alam di Indonesia baik persebaran maupun pengelolaannya• Guru mengaitkan hal-hal yang dikemukakan peserta didik dengan materi yang akan dipelajari• Guru menyampaikan kompetensi dasar (KD) yang akan diajarkan• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran• Guru meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompok belajar yang sudah ditentukan	20 menit
Kegiatan Inti Mengamati:	<i>Stimulation</i> (memberi stimulus)	<p>Peserta didik diberikan stimulus menyimak penjelasan singkat tentang sumberdaya alam di Indonesia dan menanyakan “<i>Apa yang kalian pikirkan tentang sumberdaya?</i>”</p> <p>Setelah melihat tayangan video tentang persebaran dan pengelolaan sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia, peserta didik secara berkelompok ditugaskan membaca referensi sesuai tema (sumberdaya alam)</p> <p>Peserta didik mencatat pengetahuan awal tentang topik bahasan.</p> <p>Setiap kelompok secara bergiliran mengemukakan hasil diskusinya</p> <p><i>pemberian materi pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam.</i></p>	140 menit
Menanya:	<i>Problem Statement</i> (mengidentifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengajukan pertanyaan tentang materi<ul style="list-style-type: none">➢ <i>tentang pengertian sumberdaya alam</i>➢ <i>beberapa klasifikasi sumberdaya alam</i>	

Mengumpulkan data (eksperimen/ eksplorasi):	Data Collecting (mengumpulkan data);	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengamati obyek/kejadian, <i>mengamati dengan seksama materi pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya</i>• Membaca sumber lain selain buku teks, <i>mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam yang sedang dipelajari</i>	
Penutup	Generalization (menyimpulkan);	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :<ul style="list-style-type: none">➢ <i>tentang tentang pengertian sumberdaya alam</i>➢ <i>beberapa klasifikasi sumberdaya alam</i>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik. <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none">• Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan• Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri :<ul style="list-style-type: none">➢ <i>tentang tentang pengertian sumberdaya alam</i>➢ <i>beberapa klasifikasi sumberdaya alam</i>• Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan• Bertanya atas presentasi tentang materi <i>pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.• Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang<ul style="list-style-type: none">➢ <i>tentang tentang pengertian sumberdaya alam</i>➢ <i>beberapa klasifikasi sumberdaya alam</i>	20 menit

		<ul style="list-style-type: none"> Menjawab pertanyaan tentang <i>pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam</i> yang akan selesai dipelajari Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>pengertian dan klasifikasi sumberdaya alam</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran <ul style="list-style-type: none"> Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya Guru menutup pelajaran dengan berdoa. 	
--	--	--	--

Pertemuan 3 dan 4

Langkah	Sintak	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan salam Berdoa bersama Mengecek kehadiran peserta didik Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang sumberdaya alam di Indonesia baik persebaran maupun pengelolaannya Guru mengaitkan hal-hal yang dikemukakan peserta didik dengan materi yang akan dipelajari Guru menyampaikan kompetensi dasar (KD) yang akan diajarkan Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Guru meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompok belajar yang sudah ditentukan 	20 menit
Kegiatan Inti Mengamati:	<i>Stimulation</i> (memberi stimulus)	<p>Peserta didik diberikan stimulus menyimak ppt/video/peta tentang sumberdaya alam di Indonesia dan menanyakan “<i>Apa yang kalian pikirkan tentang ppt/gambar/video tersebut?</i>”</p> <p>Setelah melihat tayangan video tentang persebaran dan pengelolaan sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia, peserta didik secara berkelompok ditugaskan membaca referensi sesuai tema (sumberdaya alam)</p> <p>Peserta didik mencatat pengetahuan awal tentang topik bahasan.</p> <p>Setiap kelompok secara bergiliran mengemukakan hasil diskusinya</p>	140 menit

		<i>pemberian materi potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.</i>	
Menanya:	<i>Problem Statement</i> (mengidentifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengajukan pertanyaan tentang materi<ul style="list-style-type: none">➢ <i>tentang potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia</i>➢ <i>kesesuaian pengelolaan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan</i>	
Mengumpulkan data (eksperimen/ eksplorasi):	<i>Data Collecting</i> (mengumpulkan data);	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengamati obyek/kejadian, <i>mengamati dengan seksama materi potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya</i>• Membaca sumber lain selain buku teks, <i>mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang sedang dipelajari</i>• Aktivitas <i>menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang sedang dipelajari</i>• Mendiskusikan <i>Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan, dan terjadinya gempa bumi</i>• Mengumpulkan informasi <i>mencatat semua informasi tentang materi potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang telah diperoleh</i>	

		<p><i>pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Mempresentasikan ulang <i>Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan sesuai dengan pemahamannya</i>• Saling tukar informasi tentang materi<ul style="list-style-type: none">➤ <i>tentang potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia</i>➤ <i>kesesuaian pengelolaan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Mengasosiasi	<i>Data Processing</i> (mengolah data);	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none">• Berdiskusi tentang data dari materi<ul style="list-style-type: none">➤ <i>tentang potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia</i>➤ <i>kesesuaian pengelolaan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan</i> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengolah informasi dari materi <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.• Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i>.	

Mengomunika- sikan:	Verification (memverifikasi);	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none">Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :<ul style="list-style-type: none">tentang potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesiakesesuaian pengelolaan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
Penutup	Generalization (menyimpulkan);	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none">Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :<ul style="list-style-type: none">tentang potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesiakesesuaian pengelolaan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none">Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopanMempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri :<ul style="list-style-type: none">tentang potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia	20 menit

		<div>➤ <i>kesesuaian pengelolaan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan</i></div> <ul style="list-style-type: none">• Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan• Bertanya atas presentasi tentang materi <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.• Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang<ul style="list-style-type: none">➤ <i>tentang potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia</i>➤ <i>kesesuaian pengelolaan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan</i>• Menjawab pertanyaan tentang <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.• Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i> yang akan selesai dipelajari• Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>potensi dan persebaran sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran <div><ul style="list-style-type: none">• Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya• Guru menutup pelajaran dengan berdoa.</div>	
--	--	--	--

Pertemuan 5 dan 6

Langkah	Sintak	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none">• Mengucapkan salam• Berdoa bersama• Mengecek kehadiran peserta didik	20 menit

		<ul style="list-style-type: none">• Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang sumberdaya alam di Indonesia baik persebaran maupun pengelolaannya• Guru mengaitkan hal-hal yang dikemukakan peserta didik dengan materi yang akan dipelajari• Guru menyampaikan kompetensi dasar (KD) yang akan diajarkan• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran• Guru meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompok belajar yang sudah ditentukan	
Kegiatan Inti Mengamati:	<i>Stimulation</i> (memberi stimulus)	<p>Peserta didik diberikan stimulus menyimak ppt/video/gambar tentang sumberdaya alam di Indonesia dan menanyakan “<i>Apa yang kalian pikirkan tentang ppt/gambar/video tersebut?</i>”</p> <p>Setelah melihat gambar tentang kerusakan lingkungan, peserta didik secara berkelompok ditugaskan membaca referensi sesuai tema (AMDAL dalam Pembangunan)</p> <p>Peserta didik mencatat pengetahuan awal tentang topik bahasan.</p> <p>Setiap kelompok secara bergiliran mengemukakan hasil diskusinya</p> <p><i>pemberian materi AMDAL dalam Pembangunan berupa Ruang Lingkup dan Manfaat AMDAL</i></p>	140 menit
Menanya:	<i>Problem Statement</i> (mengidentifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengajukan pertanyaan tentang materi<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL</i>➤ <i>Manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ <i>Apa yang dimaksud AMDAL?</i>➤ <i>Terdiri dari apakah AMDAL?</i>➤ <i>Seperti apakah ruang lingkup AMDAL dan Manfaat AMDAL?</i>➤ <i>Bagaimana manfaat AMDAL bagi pemerintah, pemilik proyek, dan masyarakat?</i>	

		<p>➤ <i>Bagaimanakah materi ruang lingkup dan manfaat AMDAL dalam Pembangunan berperan dalam kehidupan sehari-hari dan karir masa depan peserta didik?</i></p>	
<p>Mengumpulkan data (eksperimen/ eksplorasi):</p>	<p><i>Data Collecting</i> (mengumpulkan data);</p>	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengamati obyek/kejadian, <i>mengamati dengan seksama materi Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (AMDAL), RKL dan RPL, manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya</i>• Aktivitas <i>menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (AMDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat yang sedang dipelajari</i>• Mendiskusikan <i>Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (AMDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat.</i>• Mengumpulkan informasi <i>mencatat semua informasi tentang materi Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (AMDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar</i>• Mempresentasikan ulang <i>Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (AMDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i>• Saling tukar informasi tentang materi<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (AMDAL), RKL dan RPL</i>➤ <i>Manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i><i>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah</i>	

		<p>pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Mengasosiasi	<i>Data Processing</i> (mengolah data);	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none">• Berdiskusi tentang data dari materi<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL</i>➤ <i>Manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengolah informasi dari materi <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.• Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat.</i>	
Mengomunika- sikan:	<i>Verification</i> (memverifikasi);	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL</i>➤ <i>Manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i>	

		<p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
<p>Penutup</p>	<p><i>Generalization</i> (menyimpulkan);</p>	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Match A Making</i> prosedur AMDAL melalui kelompok-kelompok belajar yang sudah dibuat sebelumnya. Tim yang menang akan mendapatkan hadiah dari pendidik Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL</i> ➤ <i>Manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i> • Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Ruang Lingkup AMDAL berupa Kerangka Acuan, Analisis dampak Lingkungan (ANDAL), RKL dan RPL, serta manfaat AMDAL bagi Pemerintah, bagi Pemilik Proyek dan bagi Masyarakat</i> yang akan selesai dipelajari • Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya • Guru menutup pelajaran dengan berdoa. 	<p>20 menit</p>

Pertemuan 7 dan 8

Langkah	Sintak	Deskripsi	Waktu
---------	--------	-----------	-------

Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none">• Mengucapkan salam• Berdoa bersama• Mengecek kehadiran peserta didik• Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang sumberdaya alam di Indonesia baik persebaran maupun pengelolaannya• Guru mengaitkan hal-hal yang dikemukakan peserta didik dengan materi yang akan dipelajari• Guru menyampaikan kompetensi dasar (KD) yang akan diajarkan• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran• Guru meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompok belajar yang sudah ditentukan	20 menit
Kegiatan Inti Mengamati:	<i>Stimulation</i> (memberi stimulus)	<p>Peserta didik diberikan stimulus menyimak penjelasan dari pendidik tentang pemanfaatan sumberdaya alam di Indonesia</p> <p>Setelah dijelaskan tentang persebaran dan pengelolaan sumberdaya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata di Indonesia, Peserta didik mencatat pengetahuan awal tentang topik bahasan.</p> <p><i>pemberian materi pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i></p>	140 menit
Menanya:	<i>Problem Statement</i> (mengidentifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengajukan pertanyaan tentang materi <i>Pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ <i>Apa yang dimaksud pemanfaatan sumberdaya alam?</i>➤ <i>Terdiri dari apakah pemanfaatan sumberdaya alam?</i>➤ <i>Seperti apakah pemanfaatan sumberdaya alam?</i>➤ <i>Bagaimana manfaat sumberdaya alam keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya</i>	

		<p><i>tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri?</i></p> <p>➤ <i>Bagaimanakah materi ruang keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri dalam kehidupan sehari-hari dan karir masa depan peserta didik?</i></p>	
Mengumpulkan data (eksperimen/eksplorasi):	<i>Data Collecting</i> (mengumpulkan data);	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengamati obyek/kejadian, <i>mengamati dengan seksama materi keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya</i>• Membaca sumber lain selain buku teks, <i>mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri yang sedang dipelajari</i>	
Penutup	<i>Generalization</i> (menyimpulkan);	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <i>Pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p><ul style="list-style-type: none">• Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan	20 menit

		<ul style="list-style-type: none">• Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang mteri : <i>Pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i>• Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan• Bertanya atas presentasi tentang materi <i>pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.• Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>Pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i>• Menjawab pertanyaan tentang <i>pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.• Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> yang akan selesai dipelajari• Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berupa keefisiensi, sumber daya air, dan sumber daya tanah, pemanfaatan hutan, pemanfaatan lahan pertanian, dan pemanfaatan industri</i> yang terdapat pada buku	
--	--	---	--

		<p>pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya • Guru menutup pelajaran dengan berdoa. 	
--	--	---	--

H. PENILAIAN

- a. Prosedur
 1. Esai Individu
 2. Group Test (Pertanyaan dari Grup lain ke kelompoknya dan Hasil diskusi)
 3. Observasi
- b. Jenis tes tes

: Tes tertulis
Tugas
: Esai Persebaran Pariwisata di Indonesia
- c. Bentuk tes

: Uraian (Terlampir)

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Geografi




Wahyu Setya Graha P., M.Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Magelang, 11 November 2017

Mahasiswa



Zein Irfan

NIM: 14405241022



Kepala Sekolah

SMPN 1 Magelang



Wahyu Wibowo, M.Pd.

NIP. 19641204 199512 1 001

MATERI AJAR

POTENSI SUMBER DAYA ALAM DAN PERSEBARANNYA

1. PENGERTIAN SUMBER DAYA ALAM

Sumber daya alam adalah semua kekayaan berupa benda mati maupun benda hidup yang berada di bumi dan dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.

2. PENGGOLONGAN SUMBER DAYA ALAM

Ada beberapa macam sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan dengan berbagai cara. SDA dapat diklasifikasikan menurut beberapa hal. berdasarkan bentuk yang dimanfaatkan, SDA dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

- a. SDA Materi, yaitu bila yang dimanfaatkan adalah materi sumber daya alam tersebut. contoh : siderit, limonit dapat dilebur jadi besi/ baja
- b. SDA Hayati, ialah SDA yang berbentuk makhluk hidup, yaitu hewan dan tumbuhan. SDA tumbuhan disebut SDA Nabati dan hewan disebut SDA Hewani.
- c. SDA Energi, yaitu bila barang yang dimanfaatkan manusia adalah energi yang terkandung dalam SDA tersebut.
- d. SDA Ruang, adalah ruang atau tempat yang diperlukan manusia dalam hidupnya.
- e. SDA Waktu, sebagai sumber daya alam, waktu tidak berdiri sendiri melainkan terikat dengan pemanfaatan sumber daya alam lainnya.

Berdasarkan Pembentukan

a. SUMBER DAYA ALAM YANG DAPAT DIPERBARUI

Disebut demikian, karena alam mampu mengadakan pembentukan baru dalam waktu relatif cepat, secara reproduksi atau siklus.

- 1) perbaruan dengan reproduksi. Hal ini terjadi pada sumber daya alam Hayati, karena hewan dan tumbuhan dapat berkembang biak sehingga jumlahnya selalu bertambah.
- 2) Perbaruan dengan adanya siklus. beberapa SDA ,misalnya air dan udara terjadi dalam proses yang melingkar membentuk siklus.

b. SUMBER DAYA ALAM YANG TIDAK DAPAT DIPERBARUI

SDA ini terdapat dalam jumlah relatif statis karena tidak ada penambahan atau waktu pembentukan yang lama.

Contoh : bahan mineral, batu bara dll. berdasarkan daya pakai dan nilai konsumtifnya, SDA ini dibagi 2, yaitu:

- 1) SDA YANG TIDAK CEPAT HABIS. Karena nilai konsumtifnya kecil.
- 2) SDA YANG CEPAT HABIS. karena nilai konsumtif barang tersebut relatif tinggi.

MENURUT CARA TERBENTUKNYA BAHAN GALIAN DIBAGI MENJADI

1. bahan galian magmatik
2. bahan galian pegmatit
3. bahan galian hasil pengendapan
4. bahan galian hasil pengayaan sekunder
5. bahan galian hasil metamorfosis kontak
6. bahan galian termal

BAHAN GALIAN MENURUT KEPENTINGAN BAGI NEGARA

1. GOLONGAN A, golongan bahan galian strategis

2. GOLONGAN B, golongan bahan galian vital
3. GOLONGAN C, bahan galian yang tidak termasuk ke dalam golongan A atau B

BAB II

JENIS-JENIS DAN PERSEBARAN

A. JENIS-JENIS DAN PERSEBARAN SUMBER DAYA ALAM

1. Sumber Daya Alam Hayati.

Sumber daya alam hayati terdiri dari sumber daya alam hewani dan nabati. Sumber daya sedimen tersebar di darat dan laut atau perairan.

a. Sumber Daya Alam Nabati

Indonesia adalah Negara yang kaya akan sumber daya alamnya. Dianugerahi tanah yang subur sehingga tumbuhan dapat tumbuh dengan sempurna di wilayah Indonesia. Wilayah flora di Indonesia meliputi Hutan Tropis, Hutan Musim, Stepa, dan Sabana.

b. Sumber Daya Alam Hewani

Pada umumnya wilayah persebaran fauna di Indonesia dibagi 3 wilayah yaitu, wilayah Indonesia Bagian Barat, Indonesia Bagian Tengah, dan Indonesia Bagian Timur. Ketiganya dibatasi oleh garis Wallace dan garis Weber. Bagian barat lebih cenderung mengikuti ragam hewan Asia, sedangkan bagian timur mengikuti ragam hewan Australia. Ciri-ciri khusus hewan Indonesia terdapat pada wilayah bagian tengah.

A. KEGIATAN PERTAMBANGAN BERKELANJUTAN

Penggunaan sumber daya mineral telah menjadi kebutuhan yang mendasar bagi aktivitas manusia. Dari perumahan hingga kebutuhan rumah tangga, dari peralatan industri hingga energi, dari teknologi tinggi hingga eksplorasi ruang angkasa. Pertambangan telah memberikan dasar-dasar kehidupan bagi umat manusia. Industri pertambangan menghasilkan energi, logam, dan mineral yang penting untuk kemakmuran ekonomi dan kualitas hidup yang lebih baik.

Dewasa ini, pertambangan menghadapi tantangan yang tak tertandingi. Globalisasi beserta peningkatan kesadaran sosial dan lingkungan menjadi sumber tantangan. Hal ini diakui oleh banyak perusahaan pertambangan, yang menyatakan komitmennya terhadap nilai-nilai keberlanjutan. Namun, masyarakat menganggap upaya perusahaan pertambangan dalam menjaga kualitas lingkungan masih rendah. Dalam konteks pertambangan, salah satu referensi penting untuk pembangunan berkelanjutan dibuat pada tahun 2002 oleh *United Nations Environment Programme* berisi pernyataan bahwa pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai integrasi pertimbangan sosial, ekonomi dan lingkungan, maka usaha pertambangan yang pengembangannya, pengoperasiannya, serta penutupannya tetap menjaga kualitas lingkungan maka dapat berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan.

Konsep pengelolaan usaha pertambangan yang berkelanjutan mengacu pada pendekatan manajemen yang efisien serta mengintegrasikan isu-isu ekonomi, lingkungan dan sosial. Tujuannya adalah untuk menciptakan keuntungan jangka panjang bagi semua pemangku kepentingan dan mencoba mendapatkan dukungan, kerja sama, dan kepercayaan dari masyarakat sekitar daerah pertambangan. Isu-isu yang berhubungan dengan usaha pertambangan seperti pengelolaan tambang yang berkelanjutan kegiatan eksplorasi dan yang bertanggung jawab, pengelolaan untuk

efisiensi operasional, perbaikan manajemen risiko, peningkatan hubungan pemangku kepentingan dan reputasi perusahaan. Secara keseluruhan, hal ini berhubungan dengan upaya mencari keunggulan kompetitif jangka panjang melalui manajemen yang bertanggung jawab atas isu-isu lingkungan dan social.

Pengelolaan tambang yang berkelanjutan memerlukan adanya komitmen perusahaan terhadap nilai-nilai keberlanjutan. Selain itu struktur organisasi system manajemen yang memadai juga diperlukan.

Manajemen yang berkelanjutan juga bergantung pada perilaku etis individu serta kepercayaan untuk mendorong partisipasi dan komitmen dari pihak terkait. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat dan mendorong individu untuk mengambil risiko dalam setiap perbaikan yang dilakukan. Oleh karena itu, manajemen tambang yang berkelanjutan merupakan tantangan utama. Manajemen berkelanjutan menawarkan berbagai manfaat potensi sebagai berikut.

1. Reputasi perusahaan meningkat dengan risiko kerugian rendah.
2. Efisiensi operasional yang lebih tinggi dengan pengelolaan keselamatan dan kesehatan, penggunaan energy, sumber daya dan proses produksi yang berkelanjutan.
3. Perencanaan dan pengendalian dari pelaksanaan system manajemen (misalnya ISO 1400, ISO 9001) dan filosofi perbaikan terus menerus berkaitan dengan pengelolaan yang berkelanjutan dapat ditingkatkan.
4. Akses terhadap sumber daya mineral lebih mudah sehingga biaya untuk memperoleh sumber daya lebih rendah dan tingkat kegagalan proyek berkurang.
5. Perekrutan dan pemberdayaan sumber daya manusia lebih mudah sehingga kepemimpinan, motivasi inisiatif, dan pengambilan kebijakan dilaksanakan secara bertanggung jawab.
6. Proyek pembiayaan lebih mudah dan lebih ekonomis. Investor memiliki persepsi konsekuensi keuangan yang positif karena izin social dalam pembiayaan proyek-proyek pertambangan baru lebih mudah.
7. Biaya pertambangan proyek lebih rendah dengan bantuan pihak-pihak terkait sehingga proses perizinan lebih cepat.

Menurut Egger, konsep keberlanjutan dan pembangunan berkelanjutan menunjukkan prinsip-prinsip atau tujuan social yang terkait dengan pertambangan. Adapun prinsip-prinsip atau tujuan social sebagai berikut.

1. Memfasilitasi penciptaan kekayaan mineral karena kontribusinya untuk pembangunan berkelanjutan. Mineral bersumber di dalam kerak bumi. Untuk memperolehnya diperlukan pengetahuan dan teknologi. Dengan menggunakan teknologi dan pengetahuan yang memadai, maka eksplorasi dapat dilakukan.
2. Memastikan bahwa penambangan mineral dilakukan secara efisien. Tujuan efisiensi adalah untuk memaksimalkan keuntungan bersih dari pertambangan. Definisi manfaat dan biaya harus cukup luas untuk mencakup manfaat dan biaya social penuh. Titik awal untuk memperkirakan manfaat dan biaya adalah pendapatan yang diterima dan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan pertambangan yang mencari laba. Selain itu, ketika mengevaluasi keberlanjutan atau pembangunan berkelanjutan, kita perlu mempertimbangkan penyebaran manfaat dan biaya yang mungkin terkait dengan pertambangan. Manfaat

kelebihan dapat mencakup pembelian makanan, bahan bakar. Dan cadangan pengeluaran upah klinik perusahaan pertambangan dan jalan atau infrastruktur untuk lainnya yang dibangun untuk tambang dan juga berguna untuk masyarakat setempat. Sebaran biaya dapat mencakup kerusakan lingkungan, dampak budaya pada masyarakat adat dan masalah social seperti alkoholisme atau prostitusi. Efisiensi ekonomi mensyaratkan bahwa pengambil keputusan mengetahui dan mengenali biaya yang belum dibayar dan biaya harus dibayar. Lebih khusus lagi, masyarakat local harus diberi kompensasi untuk biaya penyebaran yang harus mereka tanggung karena pertambangan. Secara keseluruhan, efisiensi ekonomi didefinisikan sebagai upaya memaksimalkan manfaat social secara bersih dari suatu kegiatan, menggabungkan setidaknya konseptual masalah lingkungan dan social yang menyebabkan kekhawatiran bahwa kegiatan ini berkelanjutan.

3. Mendistribusikan keuntungan ekonomi dari pertambangan secara adil. Pertambangan sering menghasilkan keuntungan ekonomi, bahkan setelah perusahaan tambang membayar biaya penyebaran sebelumnya, baik dengan kompensasi masyarakat local atau orang lain menanggung biaya-biaya tersebut atau melalui kegiatan seperti pengeluaran untuk perlindungan lingkungan yang mengurangi atau menghilangkan penciptaan biaya-biaya tersebut. Bagaimana surplus ini didistribusikan antara pemilik dan pekerja dari perusahaan pertambangan swasta, pemerintah pusat, pemda, masyarakat dan organisasi lainnya merupakan isu kunci dalam keberlanjutan social/budaya dan pembangunan berkelanjutan. Masalah ini merupakan aspek penting dari pencarian keadilan social.
4. Mempertahankan manfaat pertambangan bahkan setelah menutup tambang. Investasi alokasi bagian pendapatan dari pertambangan di asset yang berkelanjutan pada dasarnya membuat manfaat dari pertambangan permanen. Prinsip ini merupakan kunci dari konsep keberlanjutan ekonomi.

B. KEGIATAN PARIWISATA YANG BERKELANJUTAN

Selain industry dan jasa, pariwisata juga harus ambil bagian dalam pembangunan yang berkelanjutan. Pariwisata telah tumbuh menjadi salah satu industry utama di dunia. Pariwisata itu sendiri sangat tergantung pada keberadaan alam murni dan lingkungan yang sehat. Jika alam dijarah, lanscap hancur, air, udara dan tanah dieksploitasi secara berlebihan, maka dasar ekonomi pariwisata juga rusak. Hal ini dikarenakan semua itu merupakan penunjang potensi wisata. Tentu saja akan menjadi keprihatinan semua bangsa. Bangsa-bangsa melihat bahwa ada kebutuhan agar pariwisata dikembangkan secara berkelanjutan dan ramah lingkungan. Banyak Negara telah memperkenalkan peraturan yang memerlukan survey terhadap dampak lingkungan untuk pengembangan wisata yang lebih besar, sejak Rio Summit pada tahun 1992. Telah ada inisiatif dalam mendukung pariwisata berkelanjutan di tingkat internasional. Inisiatif-inisiatif tersebut adalah sebagai berikut.

1. Pariwisata berkelanjutan memungkinkan penggunaan keanekaragaman hayati secara rasional dan dapat memberikan kontribusi pada pelestarian keanekaragaman itu.

2. Pengembangan pariwisata harus dikontrol dan dikelola dengan hati-hati sehingga tetap lestari.
3. Perhatian khusus harus diberikan untuk pariwisata di daerah ekologis dan budaya sensitif. Dimana pariwisata massal harus dihindari.
4. Semua pihak yang terkait, termasuk sector swasta, memiliki bagian untuk bermain dalam mewujudkan pembangunan pariwisata berkelanjutan dan prakarsa yang dilakukan secara sukarela harus didorong.
5. Kepentingan khusus harus melekat pada tingkat local. Mereka tidak hanya bertanggung jawab untuk pembangunan pariwisata berkelanjutan tetapi harus memperoleh manfaat tertentu dari pariwisata.

Sementara itu menurut World Tourism Organization, pariwisata harus memperhatikan hal-hal berikut.

1. Memanfaatkan secara optimal sumber daya lingkungan yang merupakan elemen kunci dalam pengembangan pariwisata.
2. Menghormati keaslian social budaya masyarakat setempat, melestarikan warisan budaya dan nilai-nilai tradisional yang mereka bangun dan hayati, dan berkontribusi terhadap pemahaman antar budaya serta toleransi.
3. Memastikan operasi ekonomi jangka panjang yang layak dan memberikan manfaat social dan ekonomi bagi seluruh pemangku kepentingan serta membantu mengurangi kemiskinan.
4. Mempertahankan tingkat kepuasan wisata dan memastikan pengalaman berarti bagi para wisatawan, meningkatkan kesadaran mereka tentang isu-isu keberlanjutan dan mempromosikan kegiatan pariwisata lestari.

C. Potensi dan Persebaran Sumber Daya Laut

Perhatikan ikan yang kamu makan tiap hari. Ikan tersebut termasuk ikan darat atau ikan laut? Kalau ikan darat, tahukah kamu cara membudidayakannya? Kalau ikan laut, bagaimana ikan tersebut dapat kamu peroleh? Laut merupakan 2/3 dari luas wilayah Indonesia, yaitu 5,8 juta km².

Di dalam laut, tersimpan kekayaan alam yang luar biasa besarnya. Potensi kekayaan laut tidak hanya berupa ikan, tetapi juga bahan tambang seperti minyak bumi, emas, nikel, bauksit, pasir, bijih besi, timah, dan lain-lain yang ada di bawah permukaan laut. Kekayaan lain dari sumber daya laut adalah sumber daya alam berupa mangrove, terumbu karang, dan lain-lain. Sumber daya ini dikenal dengan sumber daya pesisir.

a. Perikanan

Salah satu potensi sumber daya laut yang telah lama dimanfaatkan penduduk adalah sumber daya perikanan. Laut Indonesia memiliki angka potensi lestari sebesar 6,4 juta ton per tahun. Potensi lestari adalah potensi penangkapan ikan yang masih memungkinkan ikan untuk melakukan regenerasi sehingga jumlah ikan yang ditangkap tidak akan mengurangi populasi ikan. Berdasarkan aturan internasional, jumlah tangkapan yang diperbolehkan ialah 80% dari potensi lestari tersebut atau sekitar 5,12 juta ton per tahun. Kenyataannya, jumlah tangkapan ikan di Indonesia mencapai 5,4 juta ton per tahun. Ini berarti masih ada peluang untuk meningkatkan jumlah tangkapan yang diperbolehkan, yaitu sebesar 720.000 ton per tahun.

Jika dibandingkan sebaran potensi ikannya, tampak adanya perbedaan secara umum antara Indonesia bagian Barat dan Timur. Di Indonesia bagian Barat dengan rata-rata

kedalaman 75 meter, jenis ikan yang banyak ditemukan adalah ikan pelagis kecil. Kondisi yang agak berbeda terdapat di kawasan Indonesia Timur yang kedalaman lautnya mencapai 4.000 m. Di kawasan Indonesia Timur, banyak ditemukan ikan pelagis besar seperti tuna dan cakalang.



Peta sebaran ikan di Indonesia

Selain ikan tangkap (ikan yang tersedia di lautan), penduduk Indonesia juga melakukan budi daya ikan di daerah pesisir. Di pantai utara Pulau Jawa, banyak penduduk yang mengembangkan usaha tambak. Jenis ikan yang dikembangkan adalah ikan bandeng dan udang.



Usaha budi daya ikan di daerah pesisir

Kekayaan laut Indonesia juga berada di wilayah pesisir berupa hutan mangrove, padang lamun, rumput laut, dan terumbu karang. Indonesia memiliki 13.466 pulau sehingga garis pantainya sangat panjang.

Panjang garis pantai Indonesia mencapai 81.000 km atau kedua terpanjang di dunia setelah Kanada. Oleh karena itulah, potensi sumber daya alam wilayah pesisir sangat penting bagi Indonesia.

b. Hutan Mangrove

Hutan mangrove atau lebih dikenal masyarakat sebagai hutan bakau merupakan tipe hutan yang terletak di daerah pasang surut air laut. Pada saat air pasang, hutan mangrove tergenang oleh air laut dan pada saat surut, hutan mangrove bebas dari genangan air laut. Biasanya hutan mangrove berkembang dengan baik pada pantai yang terlindung, muara sungai, maupun laguna. Tumbuhan yang hidup di hutan mangrove tahan terhadap garam yang terkandung dalam air laut.

Hutan mangrove memiliki fungsi ekologis dan fungsi ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove adalah sebagai habitat atau tempat hidup binatang laut untuk berlindung, mencari makan, atau berkembang biak. Fungsi ekologis lainnya dari hutan mangrove adalah melindungi pantai dari abrasi air laut.

Fungsi ekonomis hutan mangrove berupa nilai ekonomi dari kayu dan makhluk hidup yang ada di dalamnya. Penduduk biasanya memanfaatkan kayu sebagai bahan kayu bakar dan bahan pembuat arang.



Hutan bakau atau yang lebih dikenal sebagai hutan mangrove



Daerah pantai yang mengalami abrasi akibat tidak ditumbuhi hutan bakau atau mangrove

Kayu bakau dapat juga dijadikan bahan pembuat kertas. Selain kayu, hutan mangrove juga dihuni oleh beragam jenis hewan yang bernilai ekonomi, misalnya udang dan jenis ikan lainnya yang berkembang biak di wilayah ini.



Di mana sajakah sebaran hutan mangrove di Indonesia? Perhatikanlah peta sebaran hutan mangrove di atas. Hutan mangrove diberi simbol warna hijau pada batas antara daratan atau pulau dengan lautan. Jika kamu perhatikan sebarannya, tampak bahwa hutan mangrove tersebar di pesisir barat Pulau Sumatra, beberapa bagian dari pantai utara Pulau Jawa, sepanjang pesisir Kalimantan, Pesisir Pulau Sulawesi, Pesisir Selatan Papua, dan sejumlah pulau kecil lainnya. Adapun sebaran hutan mangrove pada sejumlah pulau besar di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut ini.

No	Nama Pulau	Luas Hutan Mangrove (Hektare)	Persentase
1	Papua	2.943.000	79,2
2	Kalimantan	165.000	4,4
3	Sumatra	417.000	11,2
4	Sulawesi	53.000	1,4
5	Maluku	100.000	2,7
6	Jawa	34.400	0,9
7	Bali dan Nusa Tenggara	3.700	0,1
		3.716.100	100

Sumber: UNESCO

Sebaran Hutan Mangrove pada Beberapa Pulau di Indonesia Tahun 1990

Jenis tumbuhan yang hidup di hutan mangrove Indonesia mencapai 89 jenis, terdiri atas 35 jenis pohon, 29 jenis epifit, 9 jenis perdu, 5 jenis terna, 9 jenis liana, 2 jenis parasit. Data diatas menunjukkan, jumlah hutan mangrove seluruhnya di Indonesia mencapai angka 3.716.000 hektare. Hutan mangrove Indonesia tersebar tidak merata. Luas terbesar hutan mangrove berada di Pulau Papua yang mencapai 3.716.100 hektare. Luas hutan mangrove terbesar terdapat di Papua yang mencapai angka 2.943.000 hektare. Berikutnya adalah Kalimantan (165.000 hektare), Sumatra (417.000 hektare), Sulawesi (53.000 hektare), Jawa (34.400 hektare), Bali dan Nusa Tenggara (3.700 hektare).

Sebagian hutan mangrove telah banyak mengalami kerusakan terutama di pantai utara Jawa. Akibatnya, terjadi abrasi pantai dan hilangnya spesies hewan yang biasa hidup atau memanfaatkan hutan mangrove. Apa yang dapat kamu lakukan untuk menyelamatkan hutan mangrove? Lakukanlah kegiatan yang berupaya menyelamatkan hutan mangrove dengan mengajak teman dan guru kamu untuk menanam mangrove di pantai yang telah mengalami kerusakan. Ajak pula lembaga yang berkepentingan dengan kelestarian hutan dan lingkungan, misalnya dinas lingkungan hidup dan dinas kehutanan. Dapatkah kamu melakukannya?

c. Terumbu Karang

Terumbu karang merupakan terumbu yang terbentuk dari kapur yang sebagian besar dihasilkan dari koral. Terumbu itu sendiri berarti batuan sedimen kapur di laut. Koral adalah binatang yang menghasilkan kapur untuk kerangka tubuhnya. Jika ribuan koral membentuk koloni, mereka akan membentuk karang.



Terumbu karang menyimpan kekayaan biota laut dan panorama yang indah

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki terumbu karang terluas di dunia. Luas terumbu karang Indonesia mencapai 284.300 km² atau 18% dari terumbu karang yang ada di dunia. Kekayaan terumbu karang Indonesia tidak hanya dari luasnya, tetapi juga keanekaragaman hayati yang hidup di dalamnya. Keanekaragaman hayati terumbu karang juga yang tertinggi di dunia. Di dalamnya terdapat 2.500 jenis ikan, 590 jenis karang, 2.500 jenis moluska, dan 1.500 jenis udang-udangan.

Mengapa terumbu karang banyak ditemukan di Indonesia? Terumbu karang akan tumbuh dengan baik pada suhu perairan laut antara 21O – 29O C. Pada suhu lebih besar atau lebih kecil dari suhu perairan tersebut, pertumbuhan terumbu karang kurang bagus. Karena Indonesia berada di daerah tropis dan suhu perairannya hangat, pantas jika terumbu karang banyak ditemukan di Indonesia.

Terumbu karang juga akan tumbuh dengan baik pada kondisi air yang jernih dan dangkal. Kedalaman air yang baik untuk pertumbuhan terumbu karang tidak lebih dari 18 meter.

D. Potensi Sumber Daya Hutan

Pernahkah kamu pergi ke hutan? Pernahkah kamu melihat penduduk yang memanfaatkan hutan? Apa saja yang mereka manfaatkan dari hutan? Hutan di Indonesia dikenal sebagai hutan hujan tropis.

Hutan hujan tropis seringkali digambarkan sebagai hutan yang lebat padahal kenyataannya tidaklah selalu demikian. Hutan tropis di Indonesia sangat bervariasi dari hutan di pegunungan, dataran rendah, sampai hutan pantai.



Suasana salah satu hutan hujan tropis yang ada di Indonesia

Hutan Indonesia memiliki potensi yang sangat besar, luasnya mencapai 99,6 juta hektar atau 52,3% dari luas wilayah Indonesia (Kemenhut, 2011). Luas hutan yang besar tersebut saat ini masih dapat dijumpai di Papua, Kalimantan, Sulawesi, dan Sumatra.



Spesies endemik yang ada di hutan Sulawesi yaitu burung maleo

Luas wilayah Indonesia hanya 1,3% dari luas dunia. Walaupun demikian, keanekaragaman hayati di Indonesia sangat tinggi meliputi 25% dari total jenis ikan di dunia, 17% dari total jenis burung, 16% dari total reptilia di dunia, 12% dari total mamalia, dan 10% dari total tumbuhan berbunga di dunia. Di Jawa, luas hutan telah berkurang karena terjadi alih daya fungsi untuk pertanian

dan permukiman penduduk. Sementara itu, alih fungsi hutan menjadi pertanian dan perkebunan banyak dijumpai di Sumatra dan Kalimantan.

Selain hutannya yang luas, hutan Indonesia juga menyimpan kekayaan flora dan fauna atau keanekaragaman hayati yang sangat besar. Bahkan, banyak di antaranya merupakan spesies endemik atau hanya ditemukan di Indonesia, tidak ditemukan di tempat lainnya seperti anoa, burung maloe, dan komodo. Hasil hutan sebenarnya tidak hanya sekadar kayu. Hutan tropis yang dimiliki Indonesia juga menghasilkan buah-buahan dan obat-obatan. Namun demikian, hasil hutan yang banyak dikenal penduduk adalah sebagai sumber kayu.

Setidaknya terdapat 4.000 jenis kayu yang 267 jenis di antaranya merupakan kayu yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Secara umum, jenis-jenis kayu dan sebarannya adalah sebagai berikut.

1. Kayu keruing, meranti, agathis dihasilkan terutama di Papua, Sulawesi, dan Kalimantan.
2. Kayu jati banyak dihasilkan di Jawa Tengah.
3. Rotan banyak dihasilkan di Kalimantan, Sumatra Utara dan Sumatra Barat.
4. Kayu cendana banyak dihasilkan di Nusa Tenggara Timur.
5. Kayu rasamala dan akasia banyak dihasilkan di Jawa Barat.



Hutan jati bernilai ekonomis sangat tinggi banyak dihasilkan di Jawa Tengah

Mengapa kita harus menyelamatkan hutan? Hutan yang kita miliki saat ini ternyata telah mengalami banyak kerusakan. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Kementerian Kehutanan, laju kerusakan hutan kita mencapai 300.000 hektar per tahun. Akibatnya, banyak spesies tumbuhan dan hewan yang terancam punah, bahkan beberapa di antaranya dianggap punah.

Jika hal ini terjadi terus-menerus, bukan tidak mungkin pada masa yang akan datang hutan kita akan habis. Padahal, hutan memiliki banyak manfaat atau fungsi, yaitu seperti berikut.

1. Tempat menyimpan air hujan dan kemudian mengalirkannya ke sungai-sungai dan danau sehingga pada musim kemarau tidak mengalami kekeringan.

2. Tempat hidup bagi flora dan fauna yang menjadi sumber makanan dan obat-obatan pada saat ini maupun pada masa yang akan datang.
3. Mencegah terjadinya erosi atau pengikisan karena air hujan tidak langsung jatuh ke tanah dan mengikis tanah-tanah yang subur.
4. Menghasilkan oksigen dan menyerap karbon dioksida sehingga suhu bumi terkendali.
5. Sumber kehidupan bagi masyarakat, khususnya masyarakat sekitar hutan dari produk yang dihasilkannya.

Kita patut bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena diberikan sumber daya hutan Indonesia yang sangat kaya akan berbagai jenis hasil hutan, khususnya kayu. Namun, sayangnya hutan telah banyak mengalami kerusakan akibat ulah manusia.

Akibatnya, bencana alam banjir dan kekeringan makin sering terjadi. Apa yang sebaiknya kamu lakukan agar sumber daya hutan kita tetap lestari dan memberikan manfaat secara terus-menerus pada bangsa Indonesia? Pernahkah kamu melakukan hal-hal berikut ini agar hutan kita tetap lestari? Jawablah dengan jujur dan jika belum, lakukanlah sebagai bentuk kecintaan kita pada Indonesia.

- ✓ Menghemat penggunaan kertas
- ✓ Melakukan daur ulang kertas
- ✓ Memelihara tanaman
- ✓ Ikut serta dalam kegiatan penghijauan

Hutan hujan tropis sangat rentan terhadap kerusakan. Tanah yang berada di bawahnya sebenarnya tidak begitu subur. Kesuburannya relatif terjaga karena tumbuhan yang ada di atasnya jika mati akan menambah unsur hara bagi tanah. Jika tumbuhan di atasnya ditebang dan dibawa ke daerah lain, tanah yang ada di bawahnya tidak memperoleh tambahan unsur hara lagi sehingga sulit untuk memulihkannya menjadi hutan lagi.

E. PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM DENGAN PRINSIP EKOEFISIENSI

Banyak perusahaan besar di dunia menyadari bahwa aktivitas bisnis tidak boleh mengabaikan masalah lingkungan. Segala aktivitas mereka terkait dengan dampak lingkungannya. Oleh karena itu, tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan harus dianggap serius dan kebijakan lingkungan harus diterapkan untuk memastikan strategi organisasi yang komprehensif.

Ekoefisiensi telah diperhatikan sejak lama dan telah diterapkan pada sejumlah produk atau jasa di pasar. Konsep ekoefisiensi mempromosikan minimalisasi dampak lingkungan dari proses produksi. Konsep ini telah menerima perhatian yang signifikan dalam literature pembangunan berkelanjutan sejak tahun 1990. Menurut World Business Council on Sustainable Development, ekoefisiensi dicapai dengan pengiriman barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan manusia dan membawa kualitas hidup dengan harga kompetitif, sementara secara progresif mengurangi dampak ekologis dan intensitas sumber daya di sepanjang siklus hidup. Peningkatan ekoefisiensi merupakan kunci untuk memastikan produksi yang berkelanjutan.

Ekoefisiensi telah didefinisikan sebagai sebuah konsep dan strategi dalam pengurangan ketergantungan terhadap “penggunaan alam” dalam kegiatan ekonomi. Hal ini dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan manusia (kesejahteraan) serta memungkinkan generasi sekarang dan masa depan untuk mendapatkan dan menggunakan lingkungan secara merata.

Ada empat karakteristik utama dari perusahaan ekoefisien yaitu sebagai berikut.

1. Perusahaan yang ekoefisien harus proaktif, bukan reaktif. Kebijakan dibuat dan didorong oleh perusahaan untuk kepentingannya sendiri dan kepentingan pelanggannya. Hal ini terjadi bukan karena dipaksa oleh satu atau beberapa kekuatan eksternal.
2. Ekoefisiensi harus dirancang, bukan ditambahkan. Karakteristik ini mengimplementasikan bahwa optimalisasi ekoefisiensi membutuhkan upaya perusahaan berkaitan dengan produk dan proses untuk menginternalisasi strategi.
3. Fleksibilitas adalah suatu keharusan dalam implementasi strategi yang ekoefisien. Inovasi teknologi dan evolusi pasar harus selalu diperhatikan.
4. Ekoefisiensi bersifat menyeluruh, tidak sporadic. Pada lingkungan bisnis global yang modern, usaha yang dilakukan tidak hanya harus bersifat lintas sector industry, tetapi juga bersifat lintas batas nasional dan budaya.

Menurut World Business Council on Sustainable Development, ada tiga tujuan ekoefisiensi yaitu sebagai berikut.

1. Mengurangi konsumsi sumber daya. Konsumsi energy dan materi harus dikurangi melalui peningkatan usaha daur ulang. Memproduksi produk dengan kualitas yang lebih tinggi dan waktu hidup lebih lama juga menjadi satu alternative.
2. Mengurangi dampak pada alam. Perbaikan dapat dilakukan dengan menggunakan sumber daya alam terbaharukan yang dikelola secara lestari, serta meminimalkan emisi, pembuangan limbah, dan zat beracun.
3. Memberikan pelanggan kualitas produk dan layanan yang lebih tinggi. Manfaat bagi pelanggan dapat ditingkatkan melalui penyediaan layanan tambahan pengguna produk.

F. AMDAL

Analisis mengenai dampak lingkungan (amdal) di Indonesia lahir seiring dengan penetapan undang-undang tentang lingkungan hidup di Amerika Serikat, yaitu National Environmental Policy Act (NEPA), pada tahun 1970. Amdal merupakan tuntutan masyarakat Amerika terhadap kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Amdal adalah salah satu sarana agar pembangunan berwawasan lingkungan. Amdal merupakan analisis kondisi lingkungan mengenai dampak yang akan ditimbulkan oleh suatu proyek pembangunan.

Amdal berbeda dengan andal. Andal merupakan telaah mendalam tentang dampak proyek pembangunan yang direncanakan, sementara amdal merupakan keseluruhan proses pelestarian lingkungan mulai dari kerangka acuan, analisis dampak lingkungan (andal), rencana pengelolaan lingkungan (RKL), dan rencana pemnataan lingkungan (RPL).

Pengendalian dampak lingkungan harus menggunakan batas-batas tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah dalam bentuk baku mutu dan merupakan tanggung jawab pemrakarsa proyek atau perusahaan. Misalnya, biaya kesehatan, biaya kenyamanan, biaya keselamatan bahkan biaya kerusakan sumber daya alam. Dengan adanya proyek pembangunan, masyarakat juga mendapat keuntungan seperti lapangan pekerjaan baru dan fasilitas-fasilitas baru, sehingga masyarakat pun harus ikut mengelola lingkungan. Pemerintah pusat dan daerah juga harus mengawasi secara aktif untuk mengurangi dampak negative pembangunan.

Tanggung jawab pemilik proyek untuk menyelenggarakan amdal tidak berarti bahwa pemilik proyek tersebut harus melakukannya sendiri. Pemilik proyek dapat menyerahkan pelaksanaan studi amdal kepada konsultan swasta atau pihak lain berdasarkan saran dari pemerintah.

Pada Negara-negara berkembang, biasanya belum banyak konsultan swasta yang mampu melaksanakan amdal dengan baik sehingga pekerjaan ini dipercayakan kepada pihak universitas. Alternative lainnya, dapat pula dibentuk suatu tim gabungan dari berbagai instansi untuk melakukan amdal atas nama pemilik proyek. Pemilik proyek yang kemudian akan bertanggung jawab atas laporan amdal tersebut.

Amdal harus dilakukan dengan dua macam cara sebagai berikut.

1. Amdal harus dilakukan pada proyek pembangunan yang akan dilaksanakan. Apabila pemilik atau pemrakarsa proyek tidak melakukannya, mereka akan dianggap melanggar UU dan tidak akan mendapat perizinan untuk pembangunan proyek tersebut. Mereka juga dapat menerima hukuman atau sanksi yang tidak ringan. Cara ini sangat efektif untuk memaksa para pemilik proyek yang kurang memperhatikan kualitas lingkungan atau hanya mementingkan keuntungan tanpa menghiraukan dampak negative pembangunan.
2. Amdal harus dilakukan agar kualitas lingkungan tidak rusak akibat proyek-proyek pembangunan. Cara kedua ini merupakan cara yang ideal, tetapi kesadaran tersebut tidak mudah ditanamkan pada para pemrakarsa proyek.

Untuk menghindari timbulnya dampak lingkungan yang tidak dapat ditoleransi, perlu disiapkan rencana pengendalian dampak negative yang mungkin terjadi. Untuk dapat merencanakan pengendalian dampak negative, perlu dilakukan pengkajian dampak lingkungan (environmental impact assessment) yang merupakan proses dalam amdal.

Amdal bukanlah suatu proses yang berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian dari proses yang lebih besar dan penting. Amdal mencakup:

1. Pengelolaan lingkungan
2. Pemantauan proyek
3. Pengelolaan proyek
4. Pengambilan keputusan
5. Dokumen yang penting

Aktivitas pengelolaan lingkungan baru dapat dilakukan apabila rencana pengelolaan lingkungan telah disusun dan dampak lingkungan dari proyek pembangunan tersebut telah diketahui.

Pengkajian dampak lingkungan yang digunakan sebagai dasar pengelolaan dapat berbeda dengan kenyataan setelah proyek berjalan. Hal ini mengakibatkan program

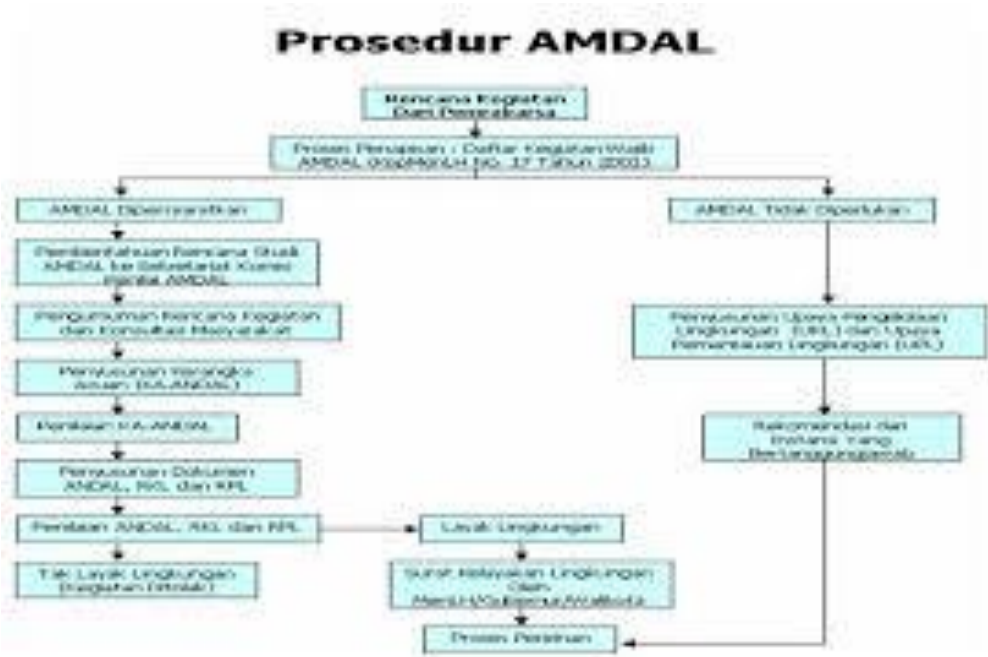
pengelolaan lingkungan tidak sesuai atau tak mampu menghindarkan kerusakan lingkungan.

Perbedaan dari dampak yang dikaji dan fakta yang terjadi dapat disebabkan oleh factor-faktor sebagai berikut.

1. Penyusunan amdal kurang tepat dan umumnya disebabkan oleh ketidakcermatan para penilai dari berbagai instansi yang terlibat. Hal ini mengakibatkan konsep laporan amdal yang tidak layak disetujui menjadi laporan akhir.
2. Pemilik proyek tidak menjalankan proyek sesuai dengan laporan amdal yang diterima pemerintah, terutama saran-saran dan pedoman pengendalian dampak negative. Misalnya, laporan amdal mensyaratkan pengelolaan air limbah, tetapi tidak dilakukan atau pengelolaan tidak berjalan dengan baik. Contoh lain adalah alat penyerap debu yang harusnya diganti atau dibersihkan tiap dua tahun sekali, tetapi terus dipakai selama lima tahun.

Untuk menghindari kegagalan pengelolaan lingkungan, pemantauan harus dilakukan sedini mungkin dan secara teratur. Hasil pemantauan kemudian digunakan untuk memperbaiki rencana penglolaan lingkungan jika tidak sesuai dengan hasil kajian dalam amdal. Hasil pemantauan juga dapat digunakan untuk memperbaiki hasil kajian dalam amdal. Hasil pemantauan juga dapat digunakan untuk memperbaiki hasil kajian atau melakukan pengkajian pengkajian ulang. Hubungan antara lain andal, pemantauan, dan pengelolaan dapat dilihat pada bagan berikut.

Tugas pemerintah dalam mengarahkan dan mengawasi aktivitas pembangunan adalah menghindarkan akibat-akibat menghindarkan akibat-akibat sampingan yang merugikan, mencegah dampak negative pembangunan pada lingkungan hidup dan sumber daya alam, serta menghindarkan terjadinya perselisihan antarproyek pembangunan.



Sejak awal perencanaan proyek, pemerintah menghendaki diadakan studi penyajian informasi lingkungan (PIL), PIL merupakan alat pemerintah untuk memutuskan apakah proyek yang diusulkan memerlukan kegiatan amdal atau tidak. Dengan mempelajari laporan PIL, pemerintah sebagai pengendali sekaligus pengambil

keputusan menilai apakah proyek tersebut berpotensi menimbulkan dampak negative sehingga mengharuskan pemilik proyek melakukan amdal. Sebaliknya, apabila proyek tersebut dianggap tidak perlu melakukan amdal dan dapat memulai proyek tersebut dianggap tidak akan menimbulkan dampak negative, pemilik proyek, tersebut tidak perlu melakukan amdal dan dapat memulai proyek dengan diberikan pedoman pengelolaan dan pemantauan.

Keputusan-keputusan yang dapat diambil dari amdal antara lain sebagai berikut.

1. Proyek tidak boleh dibangun.
2. Proyek boleh dibangun dengan persyaratan tertentu yang harus diikuti pemilik proyek.
3. Proyek boleh dibangun sesuai dengan usulan.

Dengan mempelajari amdal, pengambil keputusan menganalisis hal-hal sebagai berikut.

1. Apakah proyek akan menimbulkan dampak pada kualitas lingkungan hidup melampaui ambang yang sudah ditetapkan.
2. Apakah proyek akan menimbulkan dampak pada proyek lain sehingga terjadi pertentangan.
3. Apakah proyek akan menimbulkan dampak negative yang tidak dapat ditoleransi dan membahayakan keselamatan masyarakat.
4. Sejauh mana pengaruh proyek terhadap lingkungan yang lebih luas.

Laporan amdal merupakan dokumen yang penting sebagai bahan atau sumber informasi yang mendetail mengenai keadaan lingkungan pada waktu penelitian, pada waktu pelaksanaan proyek dan gambaran keadaan lingkungan di masa yang akan datang, meliputi dampak-dampak yang tidak dapat dihindari, aktivitas alternative, dampak jangka pendek dan jangka panjang serta dampak yang menyebabkan kerusakan.

Informasi tersebut akan sangat bermanfaat untuk berbagai macam keperluan sebagai berikut.

1. Pembanding dalam analisis hasil pemantauan.
2. Sumber informasi bagi proyek-proyek lain yang akan dibangun di sekitarnya.
3. Merupakan dokumen penting yang dapat digunakan di pengadilan, terutama dalam menghadapi tuntutan pengusaha lain, masyarakat ataupun instansi pengawas.

Kegunaan amdal bagi pemerintah adalah sebagai berikut.

1. Menghindarkan perusakan lingkungan hidup seperti pencemaran air, pencemaran udara, dan kebisingan, sehingga tidak mengganggu kesehatan, kenyamanan dan keselamatan masyarakat.
2. Menghindarkan pertentangan-pertentangan yang mungkin timbul dengan masyarakat dan pemilik proyek lain.
3. Mencegah agar potensi sumber daya yang dikelola tidak rusak.
4. Mencegah rusaknya sumber daya alam yang berada di luar lokasi proyek, baik yang diolah pengusaha lain, diolah masyarakat, ataupun yang belum diolah.
5. Menyesuaikan proyek pembangunan dengan rencana pembangunan daerah dan nasional serta tidak bertentangan dengan proyek lain.
6. Menjamin manfaat yang jelas bagi masyarakat.
7. Sebagai alat pengambil keputusan bagi pemerintah.

Kegunaan amdal bagi pemilik proyek adalah sebagai berikut.

1. Mempersiapkan cara-cara pemecahan masalah dimasa yang akan datang.
2. Sebagai sumber informasi kondisi lingkungan di sekitar lokasi proyek secara kuantitatif, termasuk informasi social ekonomi dan social budaya.
3. Melindungi proyek dari tuduhan pelanggaran atau dampak negative yang sebenarnya tidak dilakukan.
4. Memprediksi masalah-masalah lingkungan yang akan dihadapi di masa yang akan datang.
5. Bahan untuk menganalisis pengelolaan dan sasaran proyek.
6. Bahan uji komprehensif terhadap kelemahan dan kekurangan perencanaan proyek.
7. Panduan untuk menemukan kondisi lingkungan yang membahayakan proyek (misalnya banjir, longsor tanah, gempa bumi) serta mencari kondisi lingkungan yang berguna dan menunjang proyek.

Modal untuk membangun proyek biasanya dipinjam oleh pengusaha dari bank, baik bank nasional atau bank internasional seperti bank dunia dan bank pembangunan asia. Pada bank internasional, setiap permintaan pinjaman harus disertai laporan amdal. Bank nasional pun akan meminta amdal, terutama untuk proyek-proyek besar. Manfaat amdal bagi pemilik modal adalah berikut.

1. Menentukan prioritas peminjaman sesuai dengan misi.
2. Melakukan pengaturan modal dan promosi dari berbagai sumber modal.
3. Menghindari duplikasi dari proyek lain yang tidak diperlukan.
4. Menjamin bahwa modal yang dipinjamkan pada proyek sesuai dengan tujuan bank dalam membantu pembangunan.
5. Dapat meminjam bahwa modal yang dipinjamkan dapat dikembalikan sesuai jangka waktu peminjaman.

Kegunaan amdal bagi masyarakat adalah sebagai berikut.

1. Turut serta dalam pembangunan di daerah sejak awal, khususnya dalam memberikan masukan, informasi, atau ikut menjalankan proyek.
2. Mengetahui rencana pembangunan di daerah sekitar sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi.
3. Mengetahui perubahan lingkungan setelah proyek selesai dibangun hingga dapat memanfaatkan kesempatan yang menguntungkan dan menghindari kerugian akibat adanya proyek.
4. Memahami segala hal mengenai proyek secara jelas sehingga menghindarkan kesalahpahaman dan menghalang kerjasama yang saling menguntungkan.
5. Mengetahui hak dan kewajiban masyarakat dalam kaitannya dengan proyek, khususnya hak dan kewajiban masyarakat dengan ikut menjaga dan mengelola kualitas lingkungan.

Kegunaan amdal untuk ilmuwan dan peneliti adalah sebagai berikut.

1. Berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Berguna dalam penelitian ilmiah.
3. Berguna dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peneliti.

Dokumentasi

